

CÁMARA DIGITAL

D3200

Manual de referencia

Es

Gracias por adquirir una cámara digital réflex de objetivo único (SLR) de Nikon. Para sacarle el máximo partido a la cámara, asegúrese de leer atentamente todas las instrucciones y guárdelas en un lugar accesible para que aquellos que utilicen el producto puedan leerlas.

Símbolos y convenciones

Para facilitar la búsqueda de la información que necesite, se han utilizado los siguientes símbolos y convenciones:

 Este icono indica precauciones; información que debe leerse antes del uso para evitar dañar la cámara.

 Este icono indica avisos; información que debe leerse antes de usar la cámara.

 Este icono indica las referencias a otras páginas en este manual.

Los elementos de los menús, las opciones y los mensajes visualizados en la pantalla de la cámara aparecen en **negrita**.

Ajustes de la cámara

Las explicaciones de este manual asumen que se utilizan los ajustes predeterminados.

Ayuda

Utilice la función de ayuda de a bordo de la cámara para obtener ayuda con los elementos de los menús y otros temas. Consulte la página 9 para más detalles.

⚠ Por su seguridad

Antes de utilizar la cámara por primera vez, lea las instrucciones de seguridad de la sección "Por su seguridad" (🕮 ix–xiv).

Dónde encontrarlo

Encuentre lo que busca en:

Índice de preguntas y respuestas

Encuentre lo que busca utilizando este índice de “preguntas y respuestas”.



Realización de fotografías



Visualización de fotografías



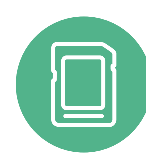
Retoque de fotografías



Menús y configuración



Conexiones



Mantenimiento y accesorios opcionales

La tabla de contenido

Más acerca de la fotografía (todos los modos) 31

Modos P, S, A y M 53

Live view 80

Grabación y visualización de vídeos 88

Reproducción y borrado 97

Conexiones 111

Guía de menú 125

Observaciones técnicas 167

Por su seguridad

Para evitar dañar el producto Nikon o lesionar a otras personas o a usted mismo, lea completamente las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar el equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro donde todos los que utilizan el producto puedan leerlas.

Las consecuencias que se pueden derivar de un incumplimiento de las precauciones señaladas en esta sección se indican mediante el siguiente símbolo:


Este icono denota advertencias. Para evitar posibles lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

ADVERTENCIAS

⚠ Mantenga el sol fuera del encuadre
Al fotografiar sujetos en condiciones de contraluz, no apunte directamente al sol. La luz del sol concentrada directamente en la cámara cuando el sol está en o cerca del encuadre puede causar un incendio.

⚠ No mire directamente al sol a través del visor
Mirar al sol u otra fuente de luz intensa a través del visor puede ocasionar problemas de visión permanentes.

⚠ Uso del control de ajuste dióptrico del visor
Al utilizar el control ajuste de dióptrico del visor teniendo el ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos en el ojo accidentalmente.

⚠ Apagar inmediatamente en caso de mal funcionamiento
Si observa que sale humo o que el equipo o el adaptador de CA (disponible por separado) desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA y retire la batería inmediatamente, teniendo cuidado de no quemarse. Continuar operando el equipo podría resultar en lesiones. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un centro de servicio técnico autorizado de Nikon, para su inspección.

⚠ No utilice el equipo si hay gas inflamable
No utilice equipos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.

⚠ Manténgase fuera del alcance de los niños
Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones. Igualmente, tenga en cuenta que las partes pequeñas pueden producir riesgos de asfixia. Si un niño ingiere cualquier pieza de este equipo, solicite asistencia médica inmediatamente.

⚠ No desensamble el equipo
Tocar las partes internas del producto podría provocar lesiones. Si llegara a funcionar incorrectamente, el equipo debería ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el equipo se rompe y queda abierto debido a un golpe u otro accidente, retire la batería y/o el adaptador de CA y lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.

⚠ No coloque nunca la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño
Colocar la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño puede provocar estrangulación.

⚠ No permanezca en contacto con la cámara, la batería o el cargador durante largos períodos de tiempo mientras utiliza los dispositivos o los mismos están encendidos
Algunas partes del dispositivo estarán calientes. Dejar el dispositivo en contacto directo con la piel durante largos períodos de tiempo podría provocar quemaduras de primer grado.

⚠ No apunte con un flash al conductor de un vehículo
Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar accidentes.

⚠ Precauciones al utilizar el flash

- El uso de la cámara con el flash en contacto con la piel u otros objetos puede causar quemaduras.
- La utilización del flash cerca de los ojos de la persona que va a fotografiar puede causar problemas de visión temporales. Se debe tener especial cuidado al fotografiar niños; asegúrese de que el flash no esté a menos de un metro de distancia del niño.

⚠ Evite el contacto con el cristal líquido

Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o en la boca.

⚠ Tome las precauciones debidas al manipular las baterías

La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución al manipular baterías que vaya a utilizar con este producto:

- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
- No cortocircuite ni desensamble la batería.
- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de instalar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que esté desenchufado.
- Al instalar la batería, asegúrese de no insertarla al revés o en posición invertida.
- No exponga la batería al fuego o a calor excesivo.
- No sumerja la batería ni permita que se moje.
- Coloque la tapa de terminales cuando transporte la batería. No transporte ni almacene la batería junto con objetos metálicos tales como collares o sujetadores para el cabello.
- Las baterías son propensas a las fugas cuando se descargan por completo. Para evitar daños al producto, asegúrese de extraer la batería cuando esté descargada.
- Cuando la batería no esté en uso, coloque la tapa de terminales y guarde la batería en un lugar fresco y seco.
- La batería puede estar caliente inmediatamente después de su uso o cuando el producto ha estado funcionando con la batería durante un período prolongado. Antes de extraer la batería apague la cámara y deje enfriar la batería.
- Deje de usar la batería inmediatamente si observa cualquier cambio en la misma, como decoloración o deformación.

⚠ Tome las medidas de precaución adecuadas al manipular el cargador

- Manténgalo seco. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar incendios o descargas eléctricas.
- No realice cortos circuitos en los terminales del cargador. Si se hace caso omiso de esta precaución, podría resultar que el cargador se sobrecaliente o sufra daños.
- Use un paño seco para quitar el polvo de las partes de metal de la clavija. El uso de forma continua en esas condiciones podría ocasionar incendios.
- No se acerque al cargador durante tormentas eléctricas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No manipule la clavija o el cargador con las manos mojadas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No lo utilice con adaptadores o convertidores de viaje diseñados para convertir de un voltaje a otro o con inversores CC/CA. En caso de no seguir estas precauciones se podrían producir daños en el producto, como sobrecalentamiento o incendios.

⚠ Utilice cables apropiados

Al conectar cables a los conectores de entrada y salida, utilice solamente cables suministrados o vendidos por Nikon para tal propósito, para cumplir así con las normativas del producto.

⚠ CD-ROMs

Los CD-ROMs que contienen software o manuales, no deben reproducirse en equipos de CD de audio. La reproducción de CD-ROMs en un reproductor de CD de audio puede provocar perdida de la audición o daños al equipo.

Avisos

- No está permitido reproducir, transmitir, transcribir, guardar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma, de cualquier forma o por cualquier medio, ninguna parte de los manuales suministrados con este producto sin autorización previa por escrito de Nikon.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en estos manuales en cualquier momento y sin previo aviso.
- Nikon no asume ninguna responsabilidad por daños derivados del uso de este producto.
- Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar que la información contenida en estos manuales sea precisa y completa, le rogamos comunicar cualquier error u omisión al representante de Nikon de su zona (las direcciones se suministran por separado).

Aviso para los clientes de Canadá

PRECAUCIÓN

Este aparato digital de la clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

ATTENTION

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avisos para los clientes de Europa

PRECAUCIÓN

RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES REEMPLAZADA POR EL TIPO INCORRECTO.
DESECHE LAS BATERÍAS UTILIZADAS DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES.

Este símbolo indica que este producto se debe desechar por separado.



La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Este símbolo en la batería indica que ésta se debe desechar por separado.



La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Todas las baterías, lleven este símbolo o no, se han diseñado para desecharse por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No las tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Avisos para los clientes de EE.UU.

El cargador de la batería

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES—GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO—PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Para la conexión a una fuente que no sea la de los EEUU, utilice si es necesario un adaptador de conexión con la configuración adecuada para la toma de corriente. Este cargador debe estar correctamente orientado en una posición vertical o de montaje en suelo.

Declaración sobre interferencias con radiofrecuencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la sección 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido establecidos para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no es posible garantizar que en una determinada instalación no habrá interferencias. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o más de las medidas siguientes:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito distinto a aquél al que el receptor esté conectado.
- Consulte al proveedor o a un técnico de radio/televisión experimentado.



Nikon
D3200

PRECAUCIONES

Modificaciones

La FCC exige que se le notifique al usuario que la realización de cambios o modificaciones en este dispositivo no expresamente aprobados por Nikon Corporation puede invalidar el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cables de interfaz

Utilice los cables de interfaz vendidos o suministrados por Nikon para este equipo. El uso de otros cables de interfaz puede exceder los límites para un dispositivo clase B establecidos en la sección 15 del Reglamento de la FCC.

Aviso para los clientes del Estado de California

ADVERTENCIA: La manipulación del cable de este producto puede exponerlo a plomo, una sustancia química que el Estado de California ha determinado que produce defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. *Lávese las manos después de manipular el cable.*

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, U.S.A.
Tel.: 631-547-4200

Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

Tenga en cuenta que el solo hecho de poseer material que ha sido copiado o reproducido digitalmente mediante un escáner, una cámara digital u otro dispositivo, puede ser sancionado por la ley.

- **Artículos cuya copia o reproducción está prohibida por la ley**
  No está permitido copiar ni reproducir billetes, monedas, valores, bonos del estado o bonos del gobierno local, aun cuando dichas copias o reproducciones lleven impresa la mención "Copia."

  Está prohibida la copia o reproducción de billetes, monedas o valores que estén en circulación en otro país.

  Salvo que se obtenga una autorización previa del gobierno, se prohíbe copiar o reproducir sellos o postales no utilizados emitidos por el gobierno.

  Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el gobierno, así como de documentos legales certificados.

- **Limitaciones sobre cierto tipo de copias y reproducciones**
  Las autoridades establecen ciertas limitaciones sobre la copia o reproducción de títulos emitidos por empresas privadas (acciones, letras de cambios, cheques, certificados de regalos, etc.), bonos de transporte o billetes, excepto cuando se necesita un mínimo de copias para el uso profesional de una empresa. Asimismo, se prohíbe la copia o reproducción de pasaportes emitidos por el gobierno, licencias emitidas por organismos públicos y privados, documentos de identidad y pases, tales como bonos o cupones de comida.

- **Cumplimiento de los avisos sobre los derechos de autor**
  La copia o reproducción de trabajos creativos protegidos por derechos de autor, tales como libros, música, pinturas, grabados, reproducciones impresas, mapas, dibujos, películas y fotografías, está regida por leyes de derechos de autor nacionales e internacionales. No utilice este producto para realizar copias ilegales o para infringir las leyes de derechos de autor.

Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos

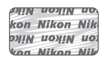
Tenga presente que al borrar imágenes o formatear tarjetas de memoria u otros dispositivos de almacenamiento de datos, no se eliminan por completo los datos originales. Los archivos eliminados se pueden recuperar algunas veces de los dispositivos de almacenamiento desechados utilizando un software comercialmente disponible, resultando en un uso malicioso de los datos de imágenes personales. Garantizar la privacidad de tales datos es responsabilidad del usuario.

Antes de deshacerse de un dispositivo de almacenamiento de datos o venderlo a terceras personas, borre todos los datos utilizando un software de eliminación de datos o formatéelo y vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información privada (por ejemplo, imágenes del cielo). Asegúrese también de reemplazar todas las imágenes seleccionadas para el preajuste manual (🕮 72). Se debe tener cuidado, para evitar lesiones, al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

AVC Patent Portfolio License

Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon

Las cámaras Nikon están diseñadas con los más altos estándares e incluyen circuitos electrónicos complejos. Sólo los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluyendo los cargadores, baterías, adaptadores de CA y accesorios para el flash) certificados por Nikon para ser utilizados específicamente con esta cámara digital Nikon están diseñados para funcionar dentro de los márgenes de seguridad y de operación de estos circuitos electrónicos.



El uso de accesorios electrónicos que no sean Nikon, podría estropear la cámara y anular su garantía. El uso de baterías de iones de litio recargables fabricadas por terceros, es decir desprovistas de la marca holográfica de Nikon mostrada a la derecha, puede interferir con el funcionamiento normal de la cámara o hacer que las baterías se recalienten, se enciendan, rompan o sufran fugas.

Para obtener más información sobre los accesorios Nikon, póngase en contacto con el distribuidor Nikon local autorizado.

Utilice solamente accesorios de la marca Nikon

Sólo los accesorios de la marca Nikon, certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con su cámara digital Nikon, están diseñados y aprobados para operar en conformidad con los requerimientos de operación y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y SE INVALIDARÍA LA GARANTÍA NIKON.

Mantenimiento de la cámara y accesorios

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un servicio técnico Nikon autorizado inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres a cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como por ejemplo los objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

Antes de tomar fotografías importantes

Antes de tomar fotografías en acontecimientos importantes (por ejemplo, en bodas o cuando se vaya de viaje), haga unas tomas de prueba para asegurarse de que la cámara funciona normalmente. Nikon no se hará responsable de daños o pérdidas económicas que puedan resultar por el mal funcionamiento del producto.

Formación para la toda la vida

Como parte del compromiso que Nikon ha asumido para ofrecer asistencia y formación permanente sobre sus productos bajo el lema “Formación para toda la vida”, en los siguientes sitios web se puede acceder a información en línea que se actualiza de forma periódica:

- **Para los usuarios de EE.UU.**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Para los usuarios de Europa y África**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Para los usuarios de Asia, Oceanía y Oriente Medio**: *http://www.nikon-asia.com/*

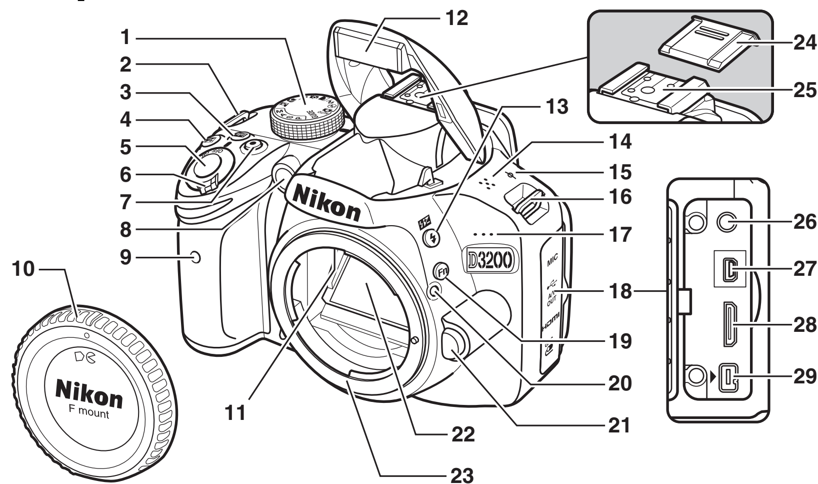
Visite estos sitios para mantenerse actualizado y conocer la información más reciente sobre productos, consejos, respuestas a preguntas frecuentes (FAQs) y recomendaciones generales sobre fotografía e imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona. Visite la siguiente dirección URL para encontrar información de contacto: *http://imaging.nikon.com/*

Introducción

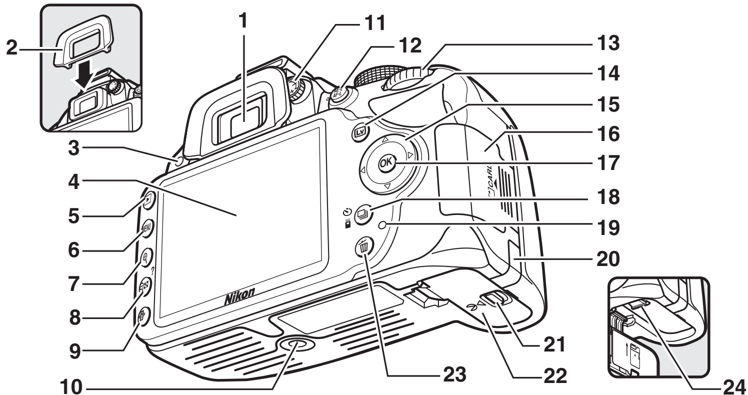
Conozca la cámara

Tómese unos minutos para familiarizarse con los controles y pantallas de la cámara. Quizá le resulte útil marcar esta sección y consultarla según vaya leyendo el resto del manual.

El cuerpo de la cámara

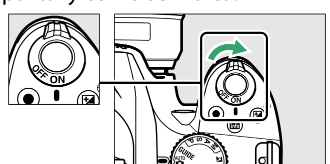


- **1** Dial de modo 3
- **2** Ojal para la correa de la cámara
- **3** Botón i (información) ... 6, 85
- **4** Botón ⊠/⊘
  - Compensación de exposición 64
  - Ajuste del diafragma 57
  - Compensación de flash 66
- **5** Disparador 24
- **6** Interruptor principal 2
- **7** Botón de grabación de vídeo 88
- **8** Luz de ayuda de AF 37
  - Luz del disparador automático 33
  - Luz de reducción de ojos rojos 49
- **9** Receptor de infrarrojos (frontal) 33
- **10** Tapa del cuerpo
- **11** Contactos CPU
- **12** Flash incorporado 47
- **13** Botón ⚡/⚡±
  - Modo de flash 47
  - Compensación de flash ... 66
- **14** Altavoz 92
- **15** Marca del plano focal (-⊖-) ... 43
- **16** Ojal para la correa de la cámara
- **17** Micrófono 88
- **18** Tapa del conector
- **19** Botón **Fn**
  - Uso del botón **Fn** 8, 143
- **20** Marca de montaje 14
- **21** Botón de liberación del objetivo 15
- **22** Espejo 182
- **23** Montura del objetivo 43
- **24** Tapa de la zapata de accesorios 172
- **25** Zapata de accesorios (para los flashes opcionales) 172
- **26** Conector para el micrófono externo 91, 177
- **27** Conector de USB y de A/V
  - Conexión a un ordenador 112
  - Conexión a una im presora 114
  - Conexión a un televisor ... 122
- **28** Conector HDMI con mini clavija 123
- **29** Terminal de accesorios 177

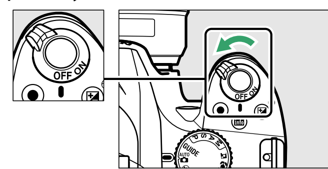


El interruptor principal

Para encender la cámara, gire el interruptor principal tal y como se indica.



Para apagar la cámara, gire el interruptor principal tal y como se indica.



El micrófono y el altavoz

No coloque el micrófono o el altavoz cerca de dispositivos magnéticos. No cumplir con esta precaución podría afectar a los datos grabados en los dispositivos magnéticos.

El dial de modo

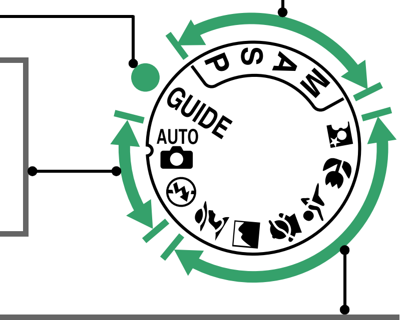
La cámara permite seleccionar los siguientes modos de disparo y modo GUIDE:



Modos P, S, A y M
Seleccione estos modos para poseer un control completo sobre los ajustes de la cámara.

- **P—Automático programado** (📖 54)
- **S—Automático con prioridad a la obturación** (📖 55)
- **A—Automático con prioridad al diafragma** (📖 56)
- **M—Manual** (📖 57)

Modo GUIDE (📖 27)
Realice y visualice imágenes y configure los ajustes con la ayuda de la guía en pantalla.



Modos automáticos
Seleccione estos modos para la fotografía apuntar y disparar simple.

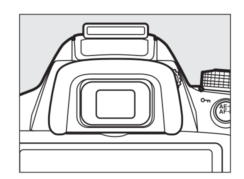
- **Automático** (📖 22)
- **Automático (flash apagado)** (📖 22)

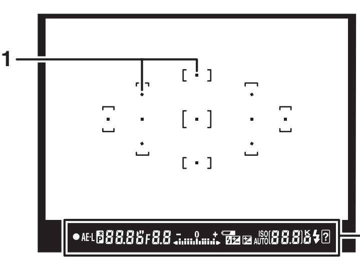
Modos de escena
La cámara optimiza automáticamente los ajustes para adecuarse con el dial de modo a la escena seleccionada. Su selección debe coincidir con la escena que está siendo fotografiada.

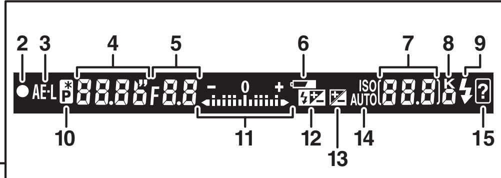
- **Retrato** (📖 25)
- **Paisaje** (📖 25)
- **Niño** (📖 25)
- **Deportes** (📖 26)
- **Macro** (📖 26)
- **Retrato nocturno** (📖 26)

Selector automático de escena (live view)
Seleccionar live view en el modo AUTO o ⊕ activa la selección automática de escena ("selector automático de escena"; 📖 85) al utilizar el autofoco.

El visor







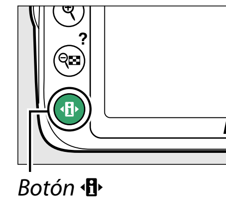
1. Puntos de enfoque 40
2. Indicador de enfoque 23, 42
3. Indicador de bloqueo de exposición automática (AE) 61
4. Velocidad obturación 55, 57
5. Diafragma (número f) 56, 57
6. Indicador de la batería.......... 21
7. Número de exposiciones restantes 21
   Número de tomas restantes antes de que se llene la memoria intermedia 32
   Indicador grabación del balance de blancos............ 72
   Valor de compensación de exposición 63
   Valor de compensación de flash...................................... 65
   Sensibilidad ISO..................... 51
8. “K” (aparece cuando en la memoria queda espacio para unas 1.000 exposiciones) 21
9. Indicador de flash listo.........24
10. Indicador del programa flexible 54
11. Indicador de exposición 57
    Pantalla de compensación de exposición...........................64
    Telémetro electrónico........142
12. Indicador de compensación de flash 65
13. Indicador de compensación de exposición......................63
14. Indicador de sensibilidad ISO automática........................129
15. Indicador de advertencia...193

El visor

Los tiempos de respuesta y el brillo de la pantalla del visor varían en función de la temperatura.

La pantalla de información

Podrá visualizar y configurar los ajustes de la cámara en la pantalla de información. Pulse una vez el botón ⓘ para visualizar los ajustes y vuelva a pulsar para realizar cambios en los mismos. Marque los elementos utilizando el multiselector y pulse ® para visualizar las opciones del elemento marcado.

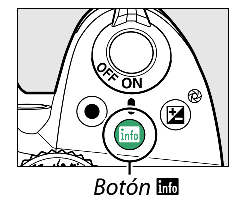


Botón ⓘ

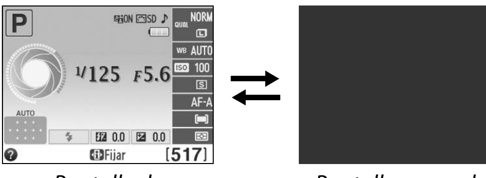
1. Modo de disparo
   - automático/
   - automático (flash apagado) 22
   - Modos de escena 25
   - Modo de guía 27
   - Modos **P**, **S**, **A**, y **M** 53
2. Diafragma (número f) 56, 57
3. Velocidad obturación 55, 57
4. Pantalla de la velocidad de obturación 6
5. Pantalla del diafragma 6
6. Indicador AF de zona automática 38
   Indicador de seguimiento 3D 38
   Punto de enfoque 40
7. Indicador de conexión Eye-Fi 148
8. Indicador de flash manual 132
   Indicador de compensación de flash para los flashes opcionales 175
9. Indicador de impresión de fecha 144
10. Indicador de sensibilidad ISO automática 129
11. D-Lighting activo 67
12. Picture Control 76
13. Indicador del "pitido" 141
14. Indicador de la batería 21
15. Indicador de conexión GPS 147
16. Icono de ayuda 193
17. Indicador de exposición 57
    Indicador de compensación de exposición 64
18. Número de exposiciones restantes 21
    Indicador grabación del balance de blancos 72
19. "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para unas 1.000 exposiciones) 21
20. Modo de flash 48
21. Compensación de flash 65
22. Compensación de exposición 63
23. Calidad de imagen 44
24. Tamaño de imagen 46
25. Balance de blancos 69
26. Sensibilidad ISO 51
27. Modo de disparo 31
28. Modo de enfoque 35, 81
29. Modo de zona AF 38, 82
30. Medición 60

Ocultar la información de disparo

Para apagar la pantalla, pulse el botón info. Tenga en cuenta que la pantalla se apaga automáticamente mientras pulsa el disparador o si no realiza ninguna operación durante aproximadamente 8 seg. (para más información acerca de cómo seleccionar el tiempo durante el cual la pantalla permanecerá encendida, consulte **Temporizadores apag. auto.** en la página 140). La pantalla de información puede restaurarse volviendo a pulsar el botón info.



Botón info

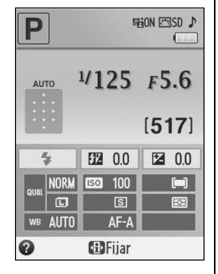


Pantalla de información

Pantalla apagada

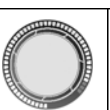
Girar la cámara

Al girar la cámara 90°, la información de disparo gira para coincidir con la orientación de la cámara.



Las pantallas de velocidad de obturación y diafragma

Estas pantallas proporcionan indicaciones visuales de la velocidad de obturación y del diafragma.

Velocidad de obturación rápida, diafragma abierto (número f bajo). 	*Velocidad de obturación lenta, diafragma pequeño (número f alto).* 

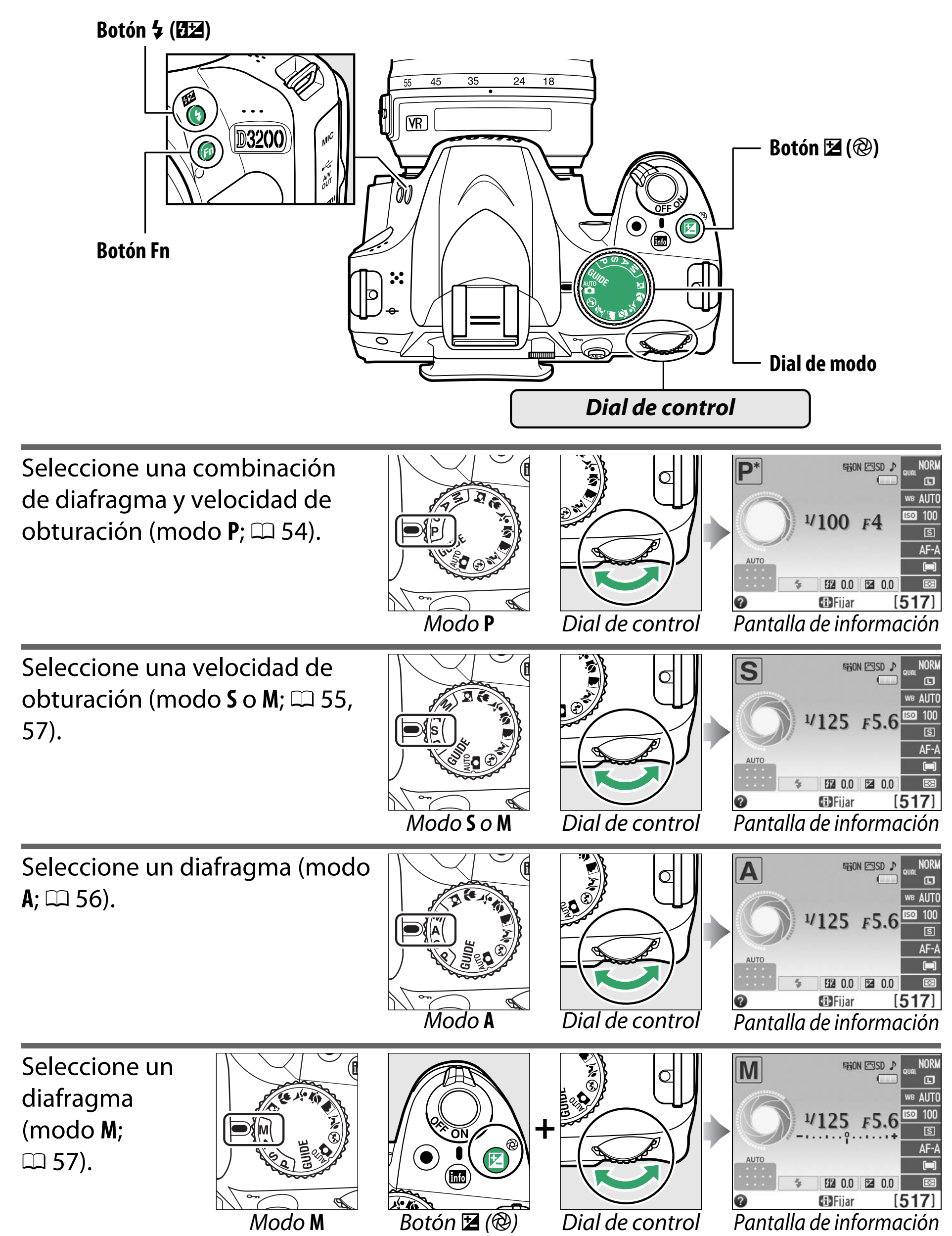
Mientras gire el dial de modo, esta pantalla será sustituida por una imagen del dial de modo.

Consulte también

Para más información acerca de la selección de un diseño para la pantalla de información, consulte **Formato de pantalla info.** (□ 134). Para más información acerca de la selección de la visualización o no visualización de la información al pulsar el disparador, consulte **Pantalla info. automática** (□ 136). Para más información acerca de los indicadores visualizados en live view, consulte la página 84.

El dial de control

El dial de control puede utilizarse junto con otros controles para configurar una variedad de ajustes al visualizar la información de disparo en la pantalla.



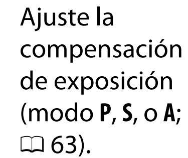
Seleccione una combinación de diafragma y velocidad de obturación (modo **P**; 🕮 54).

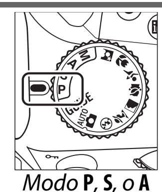
Seleccione una velocidad de obturación (modo **S** o **M**; 🕮 55, 57).

Seleccione un diafragma (modo **A**; 🕮 56).

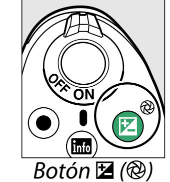
Seleccione un diafragma (modo **M**; 🕮 57).

Ajuste la compensación de exposición (modo **P**, **S**, o **A**; 🕮 63).





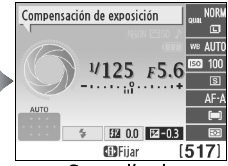
Modo **P**, **S**, *o* **A**



Botón ⊠ *(*⊛*)*

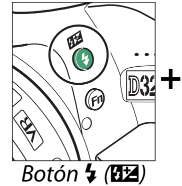
+


Dial de control



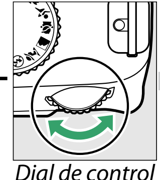
Pantalla de información

Elija un modo de flash (🕮 49).



Botón ϟ *(*⊠*)*

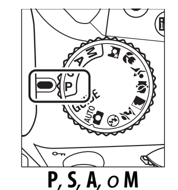
+


Dial de control

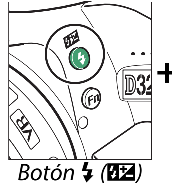


Pantalla de información

Ajuste la compensación de flash (modo **P**, **S**, **A** o **M**; 🕮 65).

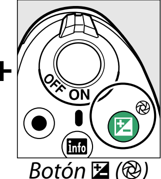


P, **S**, **A**, *o* **M**



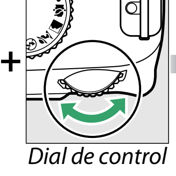
Botón ϟ *(*⊠*)*

+



Botón ⊠ *(*⊛*)*

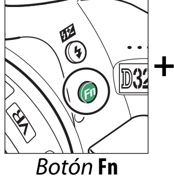
+


Dial de control



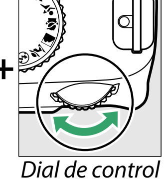
Pantalla de información

La función del botón **Fn** puede seleccionarse utilizando la opción **Botones** > **Asignar botón Fn** del menú de configuración (🕮 143), permitiendo la configuración de los siguientes ajustes pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control:

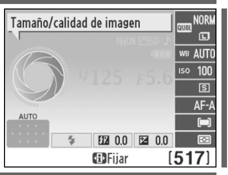


Botón **Fn**

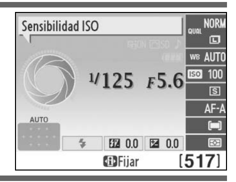
+


Dial de control

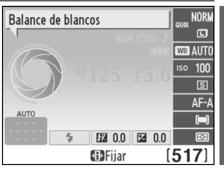
Tamaño/calidad de imagen (🕮 44)



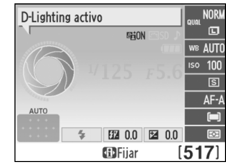
Sensibilidad ISO (🕮 51)



Balance de blancos (🕮 69)

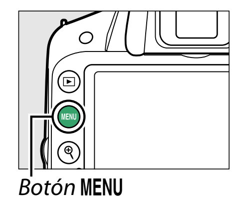


D-Lighting activo (🕮 67)



Menús de la cámara

Desde los menús de la cámara se puede acceder a la mayoría de las opciones de disparo, reproducción y configuración. Para ver los menús, pulse el botón MENU.



Botón MENU

Fichas

Elija entre los siguientes menús:

- ▶: **Reproducción** (🕮 125)
- 📷: **Disparo** (🕮 127)
- 🔧: **Configuración** (🕮 133)
- ✎: **Retocar** (🕮 149)
- 📋: **Ajustes recientes** (🕮 166)



El control deslizante indica la posición en el menú actual.

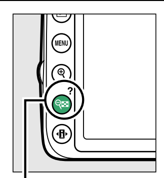
Los ajustes actuales vienen indicados por iconos.

Opciones de menú

Opciones del menú actual.



Si visualiza un icono ? en la esquina inferior izquierda de la pantalla, podrá visualizar la ayuda pulsando el botón 🔍 *(?). Una descripción de la opción o menú actualmente seleccionados será visualizada mientras el botón esté pulsado. Pulse ▲ o ▼ para desplazarse por la pantalla.*



? Restaurar opciones conf.

Restaure los ajustes del menú de configuración a los valores predeterminados.

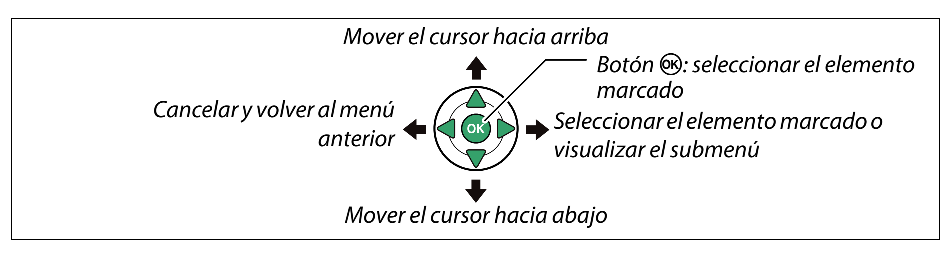
Botón 🔍 *(?)*

Modo de guía

Para visualizar la guía en pantalla, gire el dial de modo a GUIDE (🕮 27).

Uso de los menús de la cámara

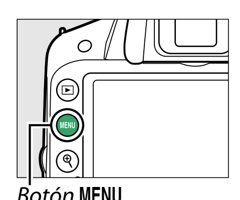
Para desplazarse por los menús de la cámara se utilizan el multiselector y el botón ®.



Siga los siguientes pasos para desplazarse por los menús.

1 **Visualice los menús.**

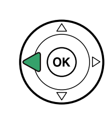
Pulse el botón MENU para visualizar los menús.



Botón MENU

2 **Marque el icono del menú actual.**

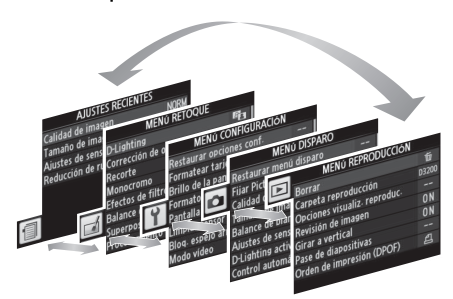
Pulse ◀ para marcar el icono del menú actual.

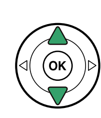




3 **Seleccione un menú.**

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el menú deseado.

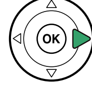


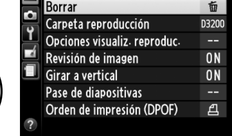




4 **Coloque el cursor en el menú seleccionado.**

Pulse ▶ para colocar el cursor en el menú seleccionado.





5 **Marque un elemento del menú.**

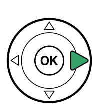
Pulse ▲ o ▼ para marcar un elemento del menú.





6 **Visualice las opciones.**

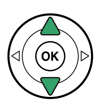
Pulse ▶ para visualizar las opciones del elemento del menú seleccionado.

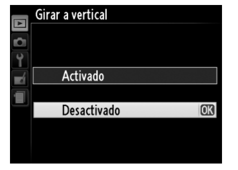




7 **Marque una opción.**

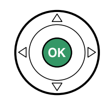
Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción.





8 **Seleccione el elemento marcado.**

Pulse ⓚ para seleccionar el elemento marcado. Para salir sin realizar ninguna selección, pulse el botón MENU.



Tenga en cuenta lo siguiente:

- Los elementos del menú que aparecen en gris no están actualmente disponibles.
- Mientras que pulsar ▶ normalmente produce el mismo efecto que pulsar ⓚ, existen ciertos casos en los que la selección únicamente puede realizarse pulsando ⓚ.
- Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad (🕮 24).

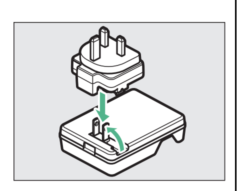
Primeros pasos

Carga de la batería

La cámara recibe energía de una batería recargable de ión de litio EN-EL14 (suministrada). Para maximizar los tiempos de disparo, cargue la batería en el cargador de la batería MH-24 suministrado antes del uso. Necesitará aproximadamente 1 hora y 30 minutos para cargar íntegramente una batería totalmente descargada.

El adaptador de conexión

Dependiendo del país o región de adquisición, se suministrará con el cargador un adaptador de conexión. La forma del adaptador varía dependiendo del país o región de venta. Si se suministra un adaptador de conexión, eleve el enchufe de corriente y conecte el adaptador de conexión tal y como se muestra a la derecha, asegurándose de que el enchufe esté completamente introducido. Intentar extraer el adaptador de conexión a la fuerza podría dañar el producto.

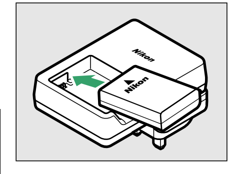


1 Extraiga la tapa de terminales.

Extraiga la tapa de terminales de la batería.

2 Introduzca la batería.

Introduzca la batería en el cargador tal y como se muestra en la imagen.

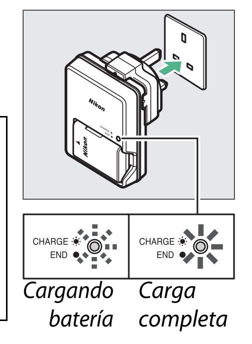


Carga de la batería

Cargue la batería en interiores a temperaturas ambientales de entre 5–35 °C. La batería no se cargará si su temperatura es inferior a los 0 °C o superior a los 60 °C.

3 Enchufe el cargador.

El indicador **CHARGE (CARGA)** parpadeará lentamente mientras la batería se carga.



Cargando batería *Carga completa*

Durante la carga

No mueva el cargador ni toque la batería durante la carga. De no seguir esta precaución podría resultar que en muy raras ocasiones el cargador muestre que la carga se ha completado cuando la batería se encuentra en realidad parcialmente cargada. Extraiga y vuelva a introducir la batería para iniciar nuevamente la carga.

4 Una vez finalizada la carga, extraiga la batería.

La carga ha finalizado cuando la luz **CHARGE (CARGA)** deje de parpadear. Desenchufe el cargador y extraiga la batería.

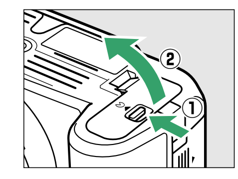
Introduzca la batería

1 **Apague la cámara.**

> **Inserción y extracción de las baterías**
> Apague siempre la cámara antes de introducir o extraer baterías.

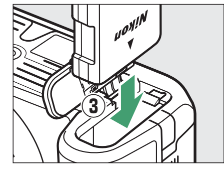
2 **Abra la tapa del compartimento de la batería.**

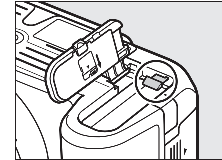
Desbloquee (①) y abra la tapa del compartimento de la batería (②).



3 **Introduzca la batería.**

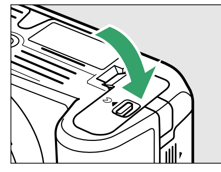
Introduzca la batería en la orientación indicada (③), utilizando la batería para mantener el pestillo naranja de la batería pulsado hacia un lado. El pestillo bloquea la batería en su lugar una vez introducida completamente la batería.



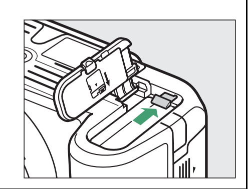


Bloqueo de la batería

4 **Cierre la tapa del compartimento de la batería.**



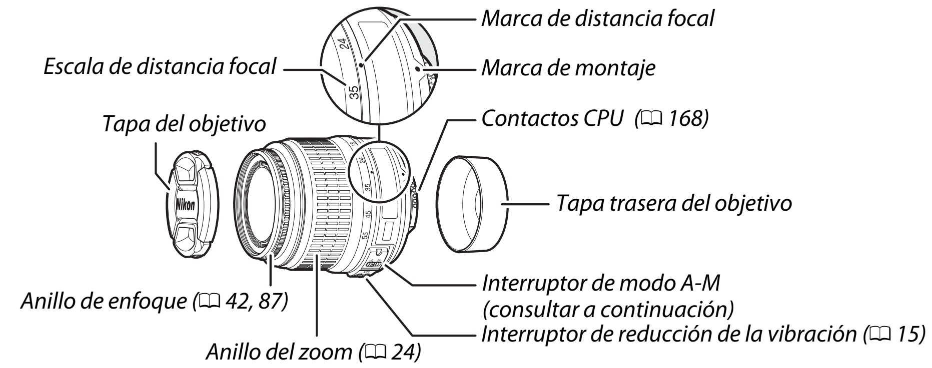
> **Extracción de la batería**
> Apague la cámara y abra la tapa del compartimento de la batería. Pulse el bloqueo de la batería en la dirección indicada por la flecha para liberar la batería y a continuación extraiga la batería con la mano.



> **La batería y el cargador**
> *Lea y siga las advertencias y precauciones de las páginas ix–x y 184–186 de este manual.* No utilice la batería a temperaturas ambientales inferiores a los 0 °C o superiores a los 40 °C; si hace caso omiso de esta precaución podrían producirse daños en la batería o afectar negativamente a su rendimiento. La capacidad podría reducirse y los tiempos de carga aumentar si la batería posee una temperatura de entre 0 °C a 15 °C y de entre 45 °C a 60 °C. Si la lámpara **CHARGE (CARGA)** parpadea rápidamente (aproximadamente ocho veces por segundo) durante la carga, confirme que la temperatura se encuentre en el rango correcto y a continuación desenchufe el cargador y extraiga y vuelva a colocar la batería. Si el problema persiste, suspenda inmediatamente el uso y lleve la batería junto con el cargador a su distribuidor o a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.
>
> No intente cargar una batería completamente cargada. Hacer caso omiso de esta precaución puede reducir el rendimiento de la batería.
>
> Utilice el cargador solamente con baterías compatibles. Desenchúfelo cuando no esté en uso.

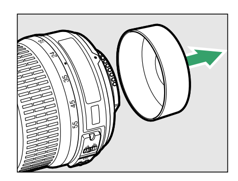
Colocación de un objetivo

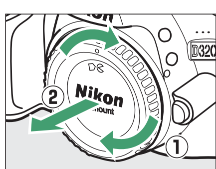
No permita que entre polvo en la cámara al retirar el objetivo. El objetivo utilizado normalmente en este manual con propósitos ilustrativos es un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR.



1 **Apague la cámara.**

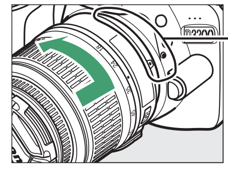
2 **Extraiga la tapa trasera del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.**

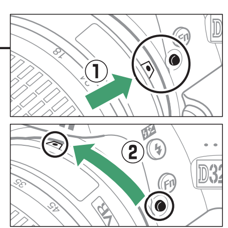




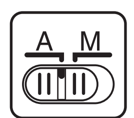
3 **Instale el objetivo.**

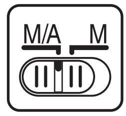
Manteniendo la marca de montaje de la lente alineada con la marca de montaje del cuerpo de la cámara, coloque el objetivo en la bayoneta de la cámara (①). Evitando presionar el botón de liberación del objetivo, gire el objetivo en el sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta que oiga un clic indicando que está colocado firmemente (②).





Deslice el interruptor de modo **A-M** hacia **A** (autofoco; si el objetivo posee un interruptor de modo **M/A-M**, seleccione **M/A** para autofoco con anulación manual).



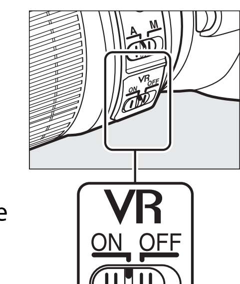


Autofoco

Autofoco es compatible únicamente con los objetivos AF-S y AF-I, los cuales vienen equipados con motores de autofoco. Autofoco no está disponible con otros objetivos AF (□ 167).

Reducción de la vibración (VR)

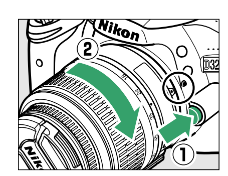
Los objetivos AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR son compatibles con la reducción de la vibración (VR), la cual reduce las borrosidades provocadas por las sacudidas de la cámara incluso al panear la cámara, permitiendo ralentizar las velocidades de obturación en aproximadamente 3 EV a una distancia focal de 55 mm (mediciones Nikon; los efectos varían acorde al usuario y a las condiciones de disparo).



Para utilizar la reducción de la vibración, deslice el interruptor de reducción de la vibración a **ON (ACTIVADA)**. La reducción de la vibración se activa al pulsar hasta la mitad el disparador, reduciendo los efectos de las sacudidas de la cámara en la imagen del visor y simplificando el proceso de encuadre del sujeto y el enfoque en los modos autofoco y enfoque manual. Al panear la cámara, la reducción de la vibración únicamente se aplica al movimiento que no sea parte del barrido (si panea la cámara horizontalmente, por ejemplo, la reducción de la vibración se aplicará únicamente al movimiento vertical), facilitando el barrido suave de la cámara en un amplio arco.

Podrá desactivar la reducción de la vibración deslizando el interruptor de reducción de la vibración hacia **OFF (DESACTIVADA)**. Si la cámara está instalada firmemente sobre un trípode, desactive la reducción de la vibración, sin embargo, si el cabezal del trípode no está sujeto o al utilizar un monopie, déjela activada.

Desmontaje del objetivo



Asegúrese de que la cámara esté apagada cuando desmonte o cambie los objetivos. Para extraer el objetivo, mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (①) al mismo tiempo que lo gira en el sentido de las manecillas del reloj (②). Después de desmontar el objetivo, coloque las tapas del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.

Objetivos con CPU con anillo de diafragmas

Para los objetivos con CPU equipados con un anillo de diafragmas (🕮 168), bloquee el diafragma en el ajuste mínimo (número f más alto).

Reducción de la vibración

No apague la cámara ni extraiga el objetivo mientras la reducción de la vibración esté activada. Si corta la alimentación del objetivo mientras la reducción de la vibración está activada, el objetivo podría hacer ruido al moverse. Ello no indica un funcionamiento erróneo, y puede corregirse volviendo a colocar el objetivo y encendiendo la cámara. La reducción de la vibración se deshabilita si el flash incorporado está cargándose. Si la reducción de la vibración está activada, la imagen del visor podría aparecer borrosa tras abrir el obturador. Ello no indica un funcionamiento erróneo; antes de disparar, espere a que la imagen en el visor se estabilice.

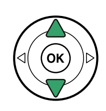
Configuración básica

La primera vez que encienda la cámara se visualizará un cuadro de diálogo de selección de idioma. Seleccione un idioma y ajuste la fecha y la hora. No podrá realizar fotografías hasta que ajuste la hora y la fecha.



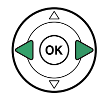
1 **Encienda la cámara.**
Se visualizará un cuadro de diálogo de selección de idioma.

2 **Seleccione un idioma.**
Pulse ▲ o ▼ para marcar el idioma deseado y pulse ®.



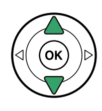


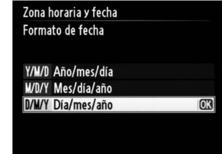
3 **Elija una zona horaria.**
Se visualizará un cuadro de diálogo de selección de zona horaria. Pulse ◀ o ▶ para marcar la zona horaria local (el campo **UTC** muestra la diferencia entre la zona horaria seleccionada y el Tiempo universal coordinado, o UTC en horas) y pulse ®.



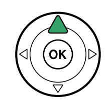


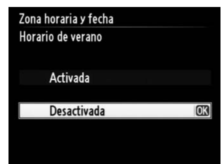
4 **Elija un formato de fecha.**
Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el orden de visualización del año, mes y día. Pulse ® para pasar al siguiente paso.



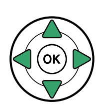


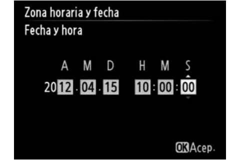
5 **Active o desactive el horario de verano.**
Se visualizarán las opciones del horario de verano. El horario de verano está desactivado de forma predeterminada; si el horario de verano es efectivo en la zona horaria local, pulse ▲ para marcar **Activada** y pulse ®.





6 **Ajuste la fecha y la hora.**
Se visualizará el cuadro de diálogo mostrado a la derecha. Pulse ◀ o ▶ para seleccionar un elemento, ▲ o ▼ para cambiar. Pulse ® para ajustar el reloj y salir al modo de disparo.





La batería del reloj
El reloj de la cámara recibe energía de una fuente de alimentación independiente y recargable que se carga según sea necesario cuando la batería principal está instalada o cuando la cámara recibe energía mediante un conector a la red eléctrica opcional EP-5A y un adaptador de CA EH-5b (🕮 178). Tres días de carga proporcionarán suficiente energía al reloj como para un mes. Si visualiza un mensaje de advertencia indicándole que el reloj no ha sido ajustado al encender la cámara, la batería del reloj está agotada y el reloj se ha restablecido. Ajuste el reloj a la fecha y hora correctas.

El reloj de la cámara
El reloj de la cámara es menos preciso que la mayoría de los relojes domésticos. Compare y ajuste el reloj de la cámara periódicamente con otros relojes más precisos según sea necesario.

El menú de configuración
Los ajustes del idioma y fecha/hora pueden modificarse en cualquier momento utilizando las opciones **Idioma (Language)** (🕮 137) y **Zona horaria y fecha** (🕮 137) del menú de configuración.

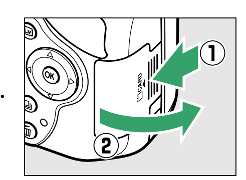
Inserción de una tarjeta de memoria

La cámara almacena las imágenes en tarjetas de memoria Secure Digital (SD) (disponibles por separado; 🕮 177).

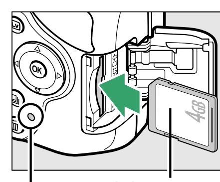
1 **Apague la cámara.**

> **Inserción y extracción de tarjetas de memoria**
> Apague siempre la cámara antes de introducir o extraer tarjetas de memoria.

2 **Abra la tapa de la ranura para tarjeta de memoria.**
Deslice hacia afuera la tapa de la ranura para tarjeta de memoria (①) y abra la ranura para tarjeta de memoria (②).



3 **Introduzca la tarjeta de memoria.**
Sujetando la tarjeta de memoria tal y como se muestra a la derecha, deslícela hasta que oiga un clic indicando que se encuentra fija en su lugar. El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará durante unos segundos. Cierre la tapa de la ranura para tarjeta de memoria.



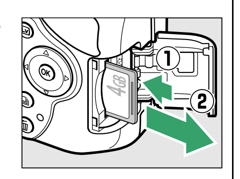
Parte delantera

Indicador de acceso a la tarjeta de memoria

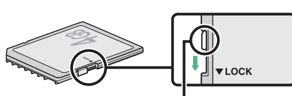
> **Inserción de tarjetas de memoria**
> Si introduce tarjetas de memoria boca abajo o del revés podría dañar la cámara o la tarjeta. Asegúrese de que la tarjeta se encuentre en la orientación correcta.

Si esta es la primera vez que utiliza la tarjeta de memoria en la cámara o si la tarjeta ha sido formateada en otro dispositivo, formatee la tarjeta tal y como se describe en la página 19.

> **Extracción de tarjetas de memoria**
> Tras confirmar que el indicador de acceso a la tarjeta de memoria esté apagado, apague la cámara, abra la tapa de la ranura para tarjeta de memoria y pulse la tarjeta para extraerla (①). Podrá extraer la tarjeta de memoria con la mano (②).



> **El mecanismo de protección de la tarjeta**
> Las tarjetas de memoria SD están equipadas con un mecanismo de protección de la tarjeta para prevenir la pérdida de datos accidental. Cuando este interruptor esté en la posición de “LOCK” (bloqueo), la tarjeta de memoria no podrá ser formateada y no podrá borrar o grabar fotos (si intenta abrir el obturador oirá un pitido). Para desbloquear la tarjeta de memoria, deslice el interruptor hacia la posición “write” (escritura).



Mecanismo de protección de la tarjeta

Formatear la tarjeta de memoria

Antes de utilizar las tarjetas de memoria por primera vez o si han sido formateadas en otros dispositivos, deberá formatearlas. Formatee la tarjeta tal y como se describe a continuación.

> **Formatear las tarjetas de memoria**
> *Formatear las tarjetas de memoria elimina permanentemente todos los datos contenidos.* Asegúrese de copiar en un ordenador cualquier fotografía y otros datos que desee mantener antes de proceder (□ 111).

1 Encienda la cámara.

2 Visualice las opciones de formateo.

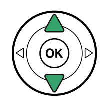
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Formatear tarjeta memoria** en el menú de configuración y pulse ▶. Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte la página 9.

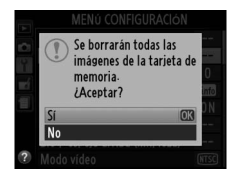


Botón MENU

3 Marque Sí.

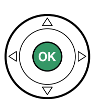
Para salir sin formatear la tarjeta de memoria, marque **No** y pulse ⊛.





4 Pulse ⊛.

Mientras la tarjeta está siendo formateada, se visualizará el mensaje indicado a la derecha. *No extraiga la tarjeta de memoria ni extraiga o desconecte la fuente de alimentación hasta que haya acabado el formateo.*





> **Tarjetas de memoria**
> - Las tarjetas de memoria pueden estar calientes después de su uso. Tenga cuidado al extraer las tarjetas de memoria de la cámara.
> - Desconecte la alimentación antes de introducir o extraer tarjetas de memoria. No extraiga tarjetas de memoria de la cámara, apague la cámara, o retire o desconecte la fuente de alimentación durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a un ordenador. De no cumplir con estas precauciones podría resultar en pérdida de datos o daños a la cámara o a la tarjeta.
> - No toque los terminales de la tarjeta con los dedos u objetos de metal.
> - No las doble, deje caer ni las someta a golpes fuertes.
> - No aplique fuerza sobre la carcasa de la tarjeta. De no cumplir con esta precaución, podría dañar la tarjeta.
> - No exponga las tarjetas al agua, calor, a altos niveles de humedad ni a la luz directa del sol.
> - No formatee las tarjetas de memoria en un ordenador.

Ajuste del enfoque del visor

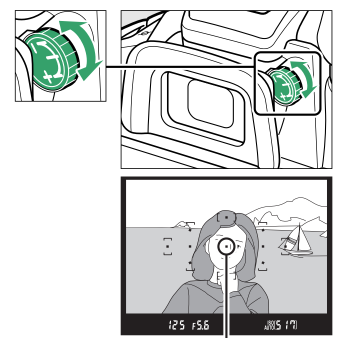
La cámara está equipada con un ajuste dióptrico para acomodarse a las diferencias individuales de visión. Compruebe que la pantalla del visor está enfocada antes de encuadrar imágenes en el visor.

1 **Extraiga la tapa del objetivo.**

2 **Encienda la cámara.**

3 **Enfoque el visor.**

Gire el control de ajuste dióptrico hasta que la pantalla del visor y los puntos de enfoque estén nítidamente enfocados. Al utilizar el control con su ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos o las uñas en su ojo accidentalmente.



Punto de enfoque

> **Ajuste del enfoque del visor**
>
> Si no puede enfocar el visor tal y como se ha descrito anteriormente, seleccione el autofoco de servo único (**AF-S**; 🕮 35), AF de punto único (**[▫]**; 🕮 38), y el punto de enfoque central (🕮 40), y a continuación encuadre a un sujeto con alto contraste en el punto de enfoque central y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar la cámara. Una vez la cámara esté enfocada, utilice el control de ajuste dióptrico para enfocar claramente el sujeto en el visor. Si fuese necesario, el enfoque del visor puede ajustarse aún más mediante el uso de objetivos correctivos opcionales (🕮 176).

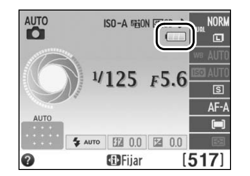
Fotografía básica

Nivel de carga de la batería y capacidad de la tarjeta

Antes de disparar, compruebe el nivel de carga de la batería y el número de exposiciones restantes.

1 Encienda la cámara.

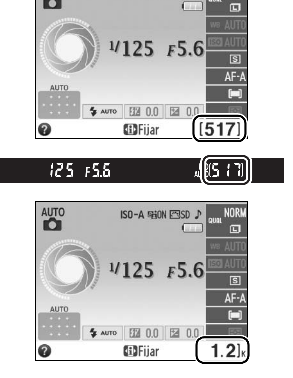
2 Compruebe el nivel de carga de la batería.



Compruebe el nivel de carga de la batería en la pantalla de información (si el nivel de la batería es bajo, también visualizará una advertencia en el visor). Si la pantalla está apagada, pulse el botón para visualizar la pantalla de información; si la pantalla no se enciende, la batería está agotada y debe ser recargada.

Pantalla de información	Visor	Descripción
	—	Batería completamente cargada.
	—	Batería parcialmente descargada.
		Nivel de batería bajo. Tenga a mano una batería de repuesto totalmente cargada o prepárese para cargar la batería.
(parpadea)	(parpadea)	Batería agotada; disparador desactivado. Cargue o sustituya la batería.

3 Compruebe el número de exposiciones restantes.



La pantalla de información y el visor muestran el número de fotografías que pueden realizarse bajo los ajustes actuales (los valores superiores a 1.000 son redondeados a la baja a la centena más cercana; ej., los valores entre 1.200 y 1.299 aparecerán como 1,2 K). Si visualiza una advertencia indicando que no existe suficiente memoria para más fotografías, introduzca otra tarjeta de memoria (🕮 18) o borre algunas fotos (🕮 106).

Fotografía “apuntar y disparar” (modos AUTO y ⊘)

Este apartado describe cómo realizar fotografías en los modos AUTO y ⊘, los modos automático “apuntar y disparar” en los cuales la mayoría de los ajustes son controlados por la cámara en respuesta a las condiciones de disparo.



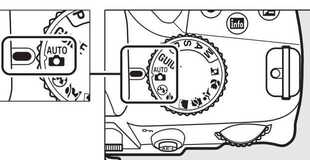
1 Encienda la cámara.

Extraiga la tapa del objetivo y encienda la cámara. Aparecerá visualizada la pantalla de información en la pantalla.

2 Seleccione el modo AUTO o ⊘.

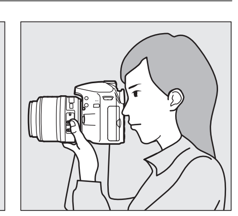
Para disparar en aquellos lugares en los que el uso del flash esté prohibido o para capturar la iluminación natural bajo iluminación escasa, seleccione el modo automático (flash apagado) girando el dial de modo a ⊘. De lo contrario, gire el dial a AUTO (automático).

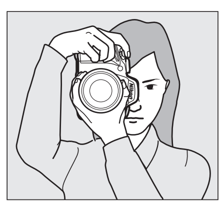

Dial de modo



3 Prepare la cámara.

Al encuadrar fotografías en el visor, sujete la empuñadura con la mano derecha y sostenga el cuerpo de la cámara o el objetivo con su mano izquierda. Mantenga los codos apoyados ligeramente contra el torso en busca de apoyo, y coloque un pie medio paso más adelante del otro para mantener la estabilidad de la parte superior de su cuerpo. Al encuadrar fotografías en la orientación retrato (vertical), sujete la cámara tal y como se muestra a la derecha.

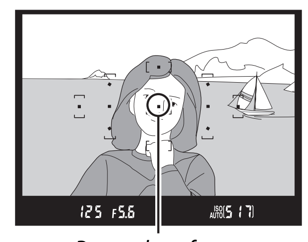




En el modo ⊘, las velocidades de obturación se ralentizan si la iluminación es escasa; se recomienda el uso de un trípode.

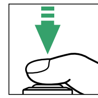
4 Encuadre la fotografía.

Encuadre una fotografía en el visor con el sujeto principal en al menos uno de los 11 puntos de enfoque.



Punto de enfoque

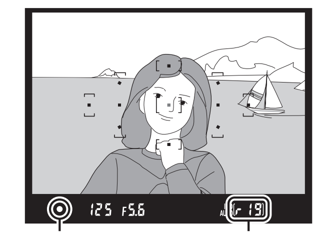
5 Pulse el disparador hasta la mitad.



Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. La cámara seleccionará automáticamente los puntos de enfoque. Si el sujeto está escasamente iluminado, el flash podría saltar y la luz de ayuda de AF podría encenderse.

6 Compruebe los indicadores en el visor.

Una vez completada la operación de enfoque, los puntos de enfoque seleccionados se marcarán brevemente, se oirá un pitido (podría no oírse un pitido si el sujeto está en movimiento) y el indicador de enfoque (●) aparecerá en el visor.



Indicador de enfoque

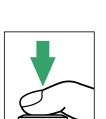
Capacidad de la memoria intermedia

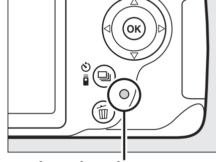
Indicador de enfoque	Descripción
●	Sujeto enfocado.
● (parpadea)	La cámara no puede enfocar utilizando el autofoco. Consulte la página 36.

Mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad, el número de exposiciones que pueden almacenarse en la memoria intermedia (“r”; 📖 32) será visualizado en el visor.

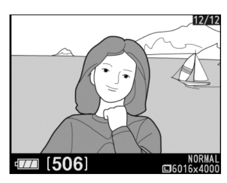
7 Dispare.

Suavemente pulse el disparador hasta el fondo para abrir el obturador y grabar la fotografía. El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará y la fotografía será visualizada en la pantalla durante unos segundos (la foto desaparecerá automáticamente de la pantalla al pulsar el disparador hasta la mitad). *No expulse la tarjeta de memoria, o retire o desconecte la fuente de alimentación hasta que el indicador se apague y la grabación haya sido completada.*





Indicador de acceso a la tarjeta de memoria

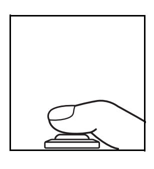


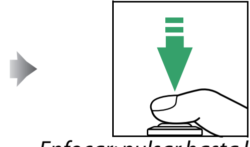
 **Limpieza del sensor de imagen**

Al encender y apagar la cámara, ésta hace vibrar el filtro de paso bajo que cubre el sensor de imagen para eliminar el polvo (📖 180).

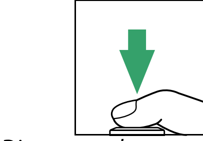
El disparador

La cámara dispone de un disparador de dos fases. La cámara enfoca al pulsar el disparador hasta la mitad. Para tomar la fotografía, pulse el disparador completamente.





Enfocar: pulsar hasta la mitad



Disparar: pulsar por completo

El temporizador de espera

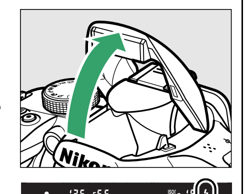
El visor y la pantalla de información se apagarán si no realiza ninguna operación durante aproximadamente 8 segundos, reduciendo el agotamiento de la batería. Pulse el disparador hasta la mitad para reactivar la pantalla. La cantidad de tiempo a transcurrir antes de que el temporizador de espera finalice automáticamente puede seleccionarse mediante la opción **Temporizadores apag. auto.** del menú de configuración (🕮 140).



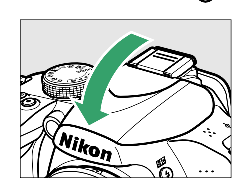
Exposímetros activados *Exposímetros desactivados* *Exposímetros activados*

El flash incorporado

En caso de necesitar iluminación adicional para una exposición adecuada en el modo AUTO, el flash incorporado saltará automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad (🕮 47). Si el flash se eleva, las fotografías podrán realizarse únicamente cuando se visualice el indicador de flash listo (⚡). Si no visualiza el indicador de flash listo, el flash se está cargando; retire brevemente su dedo del disparador y vuelva a intentarlo.



Para reducir el agotamiento de la batería al no utilizar el flash, colóquelo en su posición de cerrado pulsándolo suavemente hacia abajo hasta que oiga un clic.



Utilizar un objetivo con zoom

Utilice el anillo del zoom para acercar el zoom sobre el sujeto de manera que llene un área mayor del encuadre, o aleje el zoom para aumentar el área visible en la fotografía final (seleccione distancias focales mayores en la escala de distancia focal del objetivo para acercar el zoom, distancias focales menores para alejarlo).



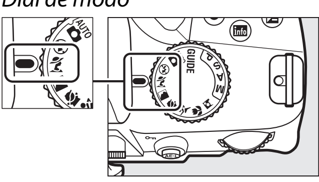
Fotografía creativa (modos de escena)



La cámara ofrece una variedad de modos de “escena”. Seleccionar un modo de escena mejora automáticamente los ajustes de manera que se adecúan a la escena seleccionada, simplificando la fotografía creativa teniendo simplemente que seleccionar un modo, encuadrar una imagen y disparar tal y como se ha descrito en las páginas 22–24.

Podrá seleccionar las siguientes escenas con el dial de modo:

Dial de modo

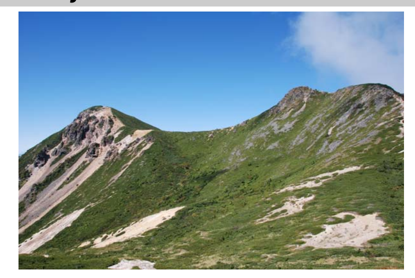


Retrato



Utilizar para retratos con tonos de piel naturales y suaves. Si el sujeto está alejado del fondo o si utiliza un teleobjetivo, los detalles del fondo se suavizarán para proporcionar a la composición de una sensación de profundidad.

Paisaje



Utilizar para tomas de paisajes vívidos diurnos. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Niño



Utilizar al realizar instantáneas de niños. Los detalles de la ropa y del fondo se reproducen intensamente, mientras que los tonos de la piel permanecen suaves y naturales.

Deportes



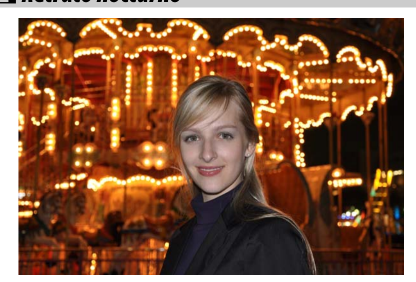
Las velocidades de obturación rápidas congelan el movimiento en las tomas de deportes dinámicos en las cuales el sujeto principal destaque claramente. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan.

Macro



Utilizar para primeros planos de flores, insectos y otros pequeños objetos (puede utilizarse un objetivo macro para enfocar a distancias cortas). Para evitar la aparición de borrosidades se recomienda el uso de un trípode.

Retrato nocturno



Utilizar para obtener un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo en retratos realizados bajo iluminación escasa. Para evitar la aparición de borrosidades se recomienda el uso de un trípode.

Modo de guía

La guía

El modo de guía proporciona accesos a una variedad de funciones útiles utilizadas frecuentemente. El nivel superior de la guía es visualizado al girar el dial de modo a GUIDE.

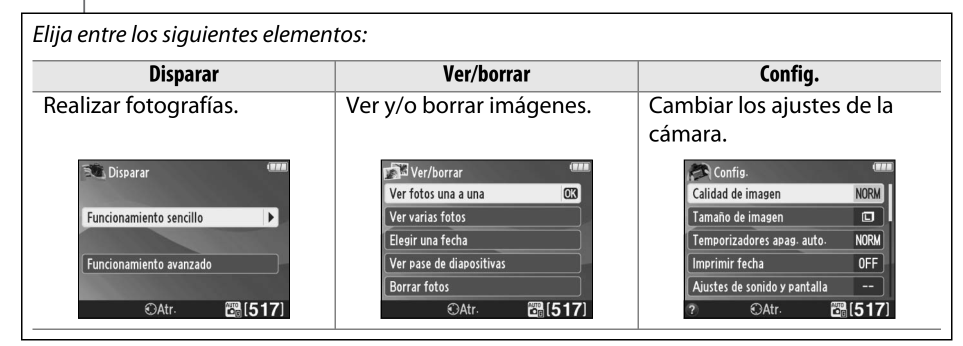




Indicador de la batería (□ 21)

Número de exposiciones restantes (□ 21)

Modo disparo: Aparecerá un indicador de modo de guía en el icono de modo de disparo.



Elija entre los siguientes elementos:

Disparar	Ver/borrar	Config.
Realizar fotografías.	Ver y/o borrar imágenes.	Cambiar los ajustes de la cámara.

Menús del modo de guía

Para acceder a estos menús, marque **Disparar**, **Ver/borrar**, o **Config.** y pulse ⓚ.



Disparar

Funcionamiento sencillo
Automático
Sin flash
Sujetos lejanos
Primeros planos
Niños durmiendo
Sujetos en movimiento
Paisajes
Retratos
Retrato nocturno

Funcionamiento avanzado		
A GUIDE	**Fondos atenuados**	Ajuste el diafragma.
	Aumentar profundidad campo	
S GUIDE	**Congelar movimiento (pers.)**	Seleccione una velocidad de obturación.
	Congelar movimiento (vehíc.)	
	Mostrar el flujo del agua	
P GUIDE	**Capturar rojos en puestas sol** *	Ajuste el balance de blancos para capturar con intensidad los colores de las puestas de sol.
	Tomar fotografías luminosas *	Ajuste la compensación de exposición para aclarar (clave alta) u oscurecer (clave baja) las fotos.
	Tomar fotos oscuras (cl. baja) *	
	Reducir desenfoque	Ajuste el control automático de la sensibilidad ISO para fotografiar sujetos escasamente iluminados o teleobjetivos.

* Afecta a otros elementos del **Funcionamiento avanzado**. Para restaurar los ajustes predeterminados, apague y vuelva a encender la cámara.

"Iniciar el disparo"



Marque una opción y pulse ⓚ.
- Utilizar el visor
- Utilizar live view
- Grabar vídeos

"Más ajustes"



Si visualiza **Más ajustes**, podrá marcar esta opción y pulsar ▶ para acceder a los siguientes ajustes (los ajustes disponibles varían dependiendo de la opción de disparo seleccionada):

- Configuración de flash > Modo de flash
- Configuración de flash > Compensación de flash
- Modo de disparo
- Ajustes de sensibilidad ISO > Sensibilidad ISO
- Ajustes de sensibilidad ISO > Control auto. sensibil. ISO
- Fijar Picture Control
- Compensación de exposición
- Balance de blancos

Ver/borrar

Ver fotos una a una	Ver pase de diapositivas
Ver varias fotos	Borrar fotos
Elegir una fecha	

Config.

Calidad de imagen	Configuración de salida
Tamaño de imagen	HDMI
Temporizadores apag. auto.	Modo vídeo
Imprimir fecha	Carpeta reproducción
Ajustes de sonido y pantalla	Opciones visualiz. reproduc.
Brillo de la pantalla	Orden de impresión (DPOF)
Color de fondo de información	Reloj e idioma (Language)
Pantalla info. automática	Zona horaria y fecha
Pitido	Idioma (Language)
Configuraciones de vídeo	Formatear tarjeta memoria
Tam. fotog./veloc. fotog.	Carga de Eye-Fi *
Calidad de los vídeos	Bloqueo disparo ranura vacía
Micrófono	
Reducción de parpadeo	

* Únicamente disponible al introducir una tarjeta de memoria Eye-Fi compatible (□ 148).

Los cambios en **Calidad de imagen**, **Tamaño de imagen**, **Temporizadores apag. auto.**, **Imprimir fecha**, **Carpeta reproducción**, **Opciones visualiz. reproduc.**, todas las opciones de **Ajustes de sonido y pantalla**, y todas las opciones de **Configuraciones de vídeo** excepto **Reducción de parpadeo** se aplican únicamente en el modo de guía y no se reflejarán en otros modos de disparo.

G

Modo de guía

El modo de guía se restaura a **Funcionamiento sencillo > Automático** al girar el dial de modo a cualquier otro ajuste o al apagar la cámara.

Uso de la guía

Podrá realizar las siguientes operaciones mientras la guía sea visualizada:

Para	Usar	Descripción
Volver al nivel superior de la guía / Encender la pantalla	*Botón* MENU	Pulse MENU para encender la pantalla o para volver al nivel superior de la guía.
Marcar un menú		Pulse ◀ o ▶ para marcar un menú.
Marcar opciones		Pulse ▲ o ▼ para marcar opciones en los menús.
		Pulse ▲, ▼, ◀ o ▶ para marcar opciones en las pantallas del tipo indicado a la derecha.
Seleccionar el menú u opción marcados		Pulse ® para seleccionar el menú u opción marcados.
Regresar a la pantalla anterior		Pulse ◀ para regresar a la pantalla anterior.
		Para cancelar y volver a la pantalla anterior desde las pantallas similares a la indicada a la derecha, marque ↩ y pulse ®.
Visualizar la ayuda	*Botón* ⌕ (**?**)	Si visualiza un icono ❓ en la esquina inferior izquierda de la pantalla, podrá visualizar la ayuda pulsando el botón ⌕ (**?**). Aparecerá una descripción de la opción actualmente seleccionada mientras el botón esté pulsado. Pulse ▲ o ▼ para desplazarse por la pantalla. *Icono* ❓ *(ayuda)*

G

Más acerca de la fotografía (todos los modos)

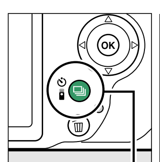
Modo de disparo

Puede elegir entre los siguientes modos de disparo:

Modo	Descripción
S	**Fotograma a fotograma**: La cámara realiza una fotografía cada vez que se pulse el disparador.
⧉	**Continuo**: Mientras el disparador permanezca presionado, la cámara grabará hasta un máximo de 4 fotogramas por segundo.
⏲	**Disparador automático**: Utilice el disparador automático para autorretratos o para reducir las borrosidades causadas por las sacudidas de la cámara (🕮 33).
2s	**Disparo retardado remoto**: El obturador se abre 2 seg. después de pulsar el disparador del control remoto ML-L3 (🕮 177) opcional (🕮 33).
Remoto	**Remoto respuesta rápida**: El obturador se abre al pulsar el disparador del control remoto ML-L3 (🕮 177) opcional (🕮 33).
Q	**Obturador silencioso**: Igual que en fotograma a fotograma, excepto que el espejo no hace clic al colocarse de nuevo en su posición mientras el disparador esté pulsado hasta el fondo, permitiendo al usuario controlar el momento en el que se oirá el clic realizado por el espejo, lo cual es también más silencioso que en el modo fotograma a fotograma. Igualmente, no se oirá un pitido durante el enfoque de la cámara, manteniendo el ruido al mínimo en entornos silenciosos.

1 Pulse ⧉ (⏲/remoto).

Se visualizará una lista con las opciones del modo de disparo.

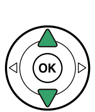




Botón ⧉ (⏲/remoto)

2 Seleccione un modo de disparo.

Marque el modo de disparo y pulse OK para regresar a la pantalla de información. Podrá realizar fotografías inmediatamente.





La memoria intermedia

La cámara está equipada con una memoria intermedia para el almacenamiento temporal, lo que permite seguir fotografiando mientras las fotografías se almacenan en la tarjeta de memoria. Se pueden realizar hasta 100 fotografías en sucesión; tenga en cuenta, sin embargo, que la velocidad de grabación se reducirá en cuanto se llene la memoria intermedia.

Mientras las fotografías están siendo grabadas en la tarjeta de memoria, el indicador de acceso a la tarjeta de memoria permanecerá iluminado (🕮 2). Dependiendo del número de imágenes en la memoria intermedia, la grabación podría durar de unos pocos segundos a unos pocos minutos. *No extraiga la tarjeta de memoria ni extraiga ni desconecte la fuente de alimentación hasta que el indicador de acceso se apague.* Si apaga la cámara mientras permanecen datos en la memoria intermedia, la alimentación no se desconectará hasta que se graben todas las imágenes contenidas en la memoria intermedia. Si se agota la batería quedando aún imágenes en la memoria intermedia, el disparador se desactivará y las imágenes serán transferidas a la tarjeta de memoria.

Modo de disparo continuo

El modo de disparo continuo (⧉) no puede utilizarse con el flash incorporado; gire el dial de modo a ⊛ (🕮 22) o apague el flash (🕮 47–49). Para obtener información sobre el número de imágenes que pueden realizarse en una única ráfaga, consulte la página 188.

Tamaño de la memoria intermedia

El número aproximado de imágenes que pueden almacenarse en la memoria intermedia bajo los ajustes actuales aparece indicado en el contador de exposiciones del visor mientras el disparador está pulsado. La ilustración muestra la pantalla que aparece cuando en la memoria intermedia queda espacio para aproximadamente 19 imágenes.

La pantalla de información

El modo de disparo también podrá ser seleccionado utilizando la opción **Modo de disparo** de la pantalla de información (🕮 5).



Modos de disparador automático y control remoto

El disparador automático y el control remoto ML-L3 opcional (🕮 177) permiten que el fotógrafo pueda estar lejos de la cámara al realizar la foto.

1 Monte la cámara sobre un trípode.

Monte la cámara sobre un trípode o sitúela sobre una superficie estable y nivelada.

2 Seleccione un modo de disparo.

Seleccione el modo ⏲ (disparador automático), ▯ 2s (disparo retardado remoto), o ▯ (remoto respuesta rápida) (🕮 31; tenga en cuenta que si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente un minuto tras seleccionar un modo de control remoto, la cámara regresará automáticamente al modo de disparo fotograma a fotograma, continuo o silencioso).

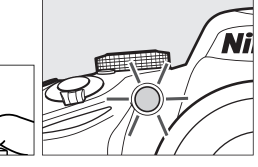


Botón ▯ (⏲/▯)

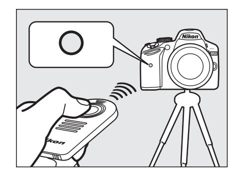
3 Encuadre la fotografía.

Modo control remoto: Compruebe el enfoque pulsando el disparador hasta la mitad. No se realizará ninguna fotografía incluso si pulsa el botón hasta el fondo.

4 Tome la fotografía.



Modo disparador automático: Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, pulse el disparador hasta el fondo. La luz del disparador automático empezará a parpadear y se oirá un pitido. Dos segundos antes de realizar la fotografía, la luz dejará de parpadear y el pitido se acelerará. El obturador se abrirá diez segundos después de iniciarse el temporizador.



Modo control remoto: Desde una distancia de 5 m o inferior, apunte el transmisor del ML-L3 a cualquiera de los receptores de infrarrojos de la cámara (🕮 1, 2) y pulse el disparador del ML-L3. *En el modo disparo retardado remoto*, la luz del disparador automático se iluminará durante aproximadamente dos segundos antes de que se abra el obturador. *En el modo remoto respuesta rápida*, la luz del disparador automático parpadeará una vez abierto el obturador.

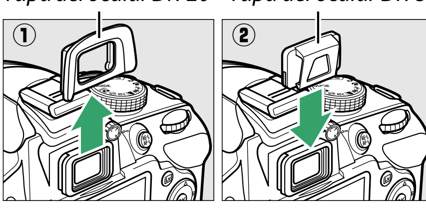
Tenga en cuenta que el temporizador podría no iniciar o podría no realizarse una fotografía si la cámara no es capaz de enfocar o en otras situaciones en las que el obturador no pueda abrirse. Apagar la cámara cancela los modos de disparo disparador automático y control remoto y restaura el modo de disparo fotograma a fotograma, continuo o silencioso.

Antes de utilizar el control remoto

Antes de utilizar el control remoto por primera vez, reitre la lámina aislante transparente que aísla la batería.

Tape el visor

Al realizar fotos sin colocar su ojo en el visor, extraiga la tapa del ocular DK-20 (①) e introduzca la tapa del ocular DK-5 suministrada tal y como se indica (②). De este modo evitará que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición. Mantenga sujeta la cámara firmemente al extraer la tapa del ocular.



Utilización del flash incorporado

Antes de realizar fotografías con el flash en los modos **P**, **S**, **A**, o **M**, pulse el botón ϟ (⊠) para elevar el flash y espere a que el indicador ϟ sea visualizado en el visor (□ 24). Los disparos se interrumpirán si el flash se eleva mientras un modo de control remoto esté activado o después de iniciar el disparador automático. Si necesita el flash, la cámara únicamente responderá al disparador del ML-L3 una vez cargado el flash. En los modos automático o escena en los cuales el flash salta automáticamente, el flash comenzará la carga al seleccionar un modo de control remoto; una vez que el flash esté cargado, se elevará y disparará cuando así sea necesario.

En los modos de flash compatibles con la reducción de ojos rojos, la luz de reducción de ojos rojos se iluminará durante aproximadamente un segundo antes de que el obturador se abra en el modo remoto respuesta rápida. En el modo disparo retardado remoto, la luz del disparador automático se iluminará durante dos segundos, seguida de la luz de reducción de ojos rojos la cual se iluminará durante un segundo antes de que se abra el obturador.

Consulte también

Para más información acerca de la selección de la duración del disparador automático y el número de tomas realizadas, consulte la opción **Disparador automático** en el menú de configuración (□ 141). Para más información acerca de la selección del tiempo que la cámara esperará por una señal del remoto, consulte la opción **Duración remoto activada** en el menú de configuración (□ 141). Para más información acerca del control del pitido que suena durante el uso del disparador automático y del control remoto, consulte la opción **Pitido** en el menú de configuración (□ 141).

Enfoque

Este apartado describe las opciones de enfoque disponibles al encuadrar fotografías en el visor. Podrá ajustar el enfoque automática o manualmente (consulte “Modo de enfoque,” a continuación). El usuario también podrá seleccionar el punto de enfoque para el enfoque automático o manual (🕮 42) o utilizar el bloqueo del enfoque para recomponer fotografías tras el enfoque (🕮 40).

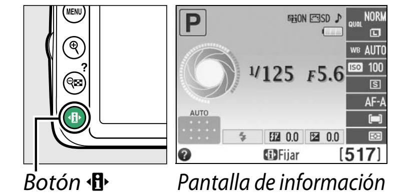
Modo de enfoque

Puede elegir entre los siguientes modos de enfoque. Tenga en cuenta que **AF-S** y **AF-C** únicamente están disponibles en los modos **P**, **S**, **A**, y **M.**

Opción		Descripción
AF-A	**AF servo automático**	La cámara selecciona automáticamente el autofoco de servo único si el sujeto se encuentra en estado estacionario, autofoco de servo continuo si el sujeto está en movimiento. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-S	**AF servo único**	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-C	**AF servo continuo**	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente mientras el disparador esté presionado hasta la mitad. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
MF	**Enfoque manual**	Enfoque manualmente (🕮 42).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

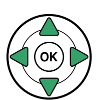
Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón i. Pulse de nuevo el botón i para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón i *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de modo de enfoque.

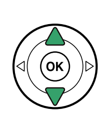
Marque el modo de enfoque actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Seleccione un modo de enfoque.

Marque un modo de enfoque y pulse OK. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





Seguimiento predictivo del enfoque

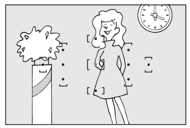
En el modo **AF-C** o si selecciona autofoco de servo continuo en el modo **AF-A**, la cámara iniciará el seguimiento de enfoque predictivo si el sujeto se mueve hacia la cámara mientras el disparador esté presionado hasta la mitad. Ello permite que la cámara pueda seguir el enfoque mientras intenta predecir dónde estará el sujeto al abrirse el obturador.

Autofoco de servo continuo

En el modo **AF-C** o al seleccionar autofoco de servo continuo en el modo **AF-A**, la cámara da mayor prioridad a la respuesta del enfoque (posee un rango de enfoque mayor) que en el modo **AF-S**, y el obturador se abrirá antes de que se visualice el indicador de enfoque.

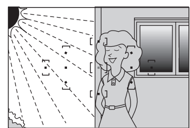
Cómo obtener buenos resultados con el autofoco

La función de autofoco no funciona bien bajo las condiciones que se indican a continuación. El disparador podría desactivarse si la cámara no es capaz de enfocar bajo estas condiciones, o el indicador de enfoque (●) podría visualizarse y la cámara emitirá un pitido, permitiendo que el obturador se abra incluso si el sujeto no está enfocado. En estos casos, enfoque manualmente (□ 42) o utilice el bloqueo del enfoque (□ 40) para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponer la fotografía.



Existe un nivel de contraste entre el sujeto y el fondo escaso o inexistente.

Ejemplo: El sujeto tiene el mismo color que el fondo.



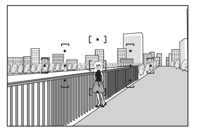
El punto de enfoque contiene zonas de alto contraste en el brillo.

Ejemplo: La mitad del sujeto se encuentra a la sombra.



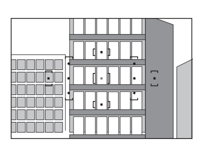
El punto de enfoque contiene objetos que se encuentran a diferentes distancias de la cámara.

Ejemplo: El sujeto se encuentra dentro de una jaula.



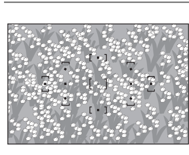
Los objetos del fondo aparecen más grandes que el sujeto.

Ejemplo: Hay un edificio en el encuadre detrás del sujeto.



El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares.

Ejemplo: Persianas o una hilera de ventanas de un rascacielos.



El sujeto contiene muchos detalles precisos.

Ejemplo: Un campo de flores u otros sujetos que son pequeños o carecen de variaciones de brillo.

La luz de ayuda de AF

Si el sujeto está escasamente iluminado, la luz de ayuda de AF se encenderá automáticamente para asistir en la operación de autofoco al pulsar el disparador hasta la mitad. La luz de ayuda de AF no se enciende:



- En live view o durante la grabación de vídeos
- Durante el enfoque manual o si live view está desactivado y selecciona el autofoco de servo continuo (**AF-C** para el modo de enfoque, o selecciona AF de servo continuo en el modo de enfoque **AF-A**)
- Si no selecciona el punto de enfoque central en el modo de zona AF [▫] (**AF de punto único**), [⁘] (**AF de zona dinámica**), o [3D] (**Seguimiento 3D (11 ptos.)**) (🕮 38, 40)
- En los modos de disparo en los cuales no se utilice la luz de ayuda de AF (🕮 187)
- Si **Desactivada** ha sido seleccionado para la opción **Luz ayuda AF integrada** del menú de disparo (🕮 131)

La luz de ayuda de AF tiene un alcance de aproximadamente 0,5–3,0 m; al utilizar la luz, utilice un objetivo con una distancia focal de 18–200 mm y extraiga el parasol. La luz de ayuda de AF se apagará automáticamente para proteger la lámpara tras un período de uso continuado. El funcionamiento normal se reanudará tras una breve pausa. Tenga en cuenta que la luz podría estar caliente al utilizarse varias veces en rápida sucesión.

Consulte también

Para más información acerca del enfoque en live view, consulte la página 81. La opción **Pitido** del menú de configuración (🕮 141) puede utilizarse para encender y apagar el altavoz del pitido.

Modo de zona de AF

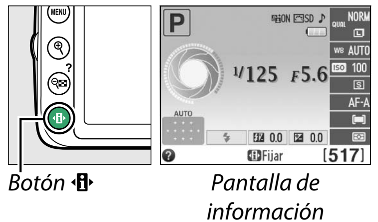
Elija el modo de selección del punto de enfoque para autofoco. Tenga en cuenta que [⁘] (**AF de zona dinámica**) y [3D] (**Seguimiento 3D (11 ptos.)**) no están disponibles si selecciona **AF-S** para el modo de enfoque.

Opción	Descripción
[▫] **AF de punto único**	El usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40); la cámara enfoca únicamente al sujeto en el punto de enfoque seleccionado. Utilice esta opción con sujetos estáticos.
[⁘] **AF de zona dinámica**	**En los modos de enfoque AF-A y AF-C**, el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40), aunque la cámara enfocará en base a la información de los puntos de enfoque circundantes si el sujeto abandona brevemente el punto seleccionado. Utilizar con sujetos en movimiento errático.
[3D] **Seguimiento 3D (11 ptos.)**	**En los modos de enfoque AF-A y AF-C**, el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40). Si el sujeto se mueve después de que la cámara lo haya enfocado, la cámara utilizará el seguimiento 3D para seleccionar un nuevo punto de enfoque y mantener el enfoque bloqueado en el sujeto original mientras el disparador permanezca pulsado hasta la mitad. Si el sujeto abandona el visor, retire su dedo del disparador y recomponga la fotografía con el sujeto en el punto de enfoque seleccionado.
[▬] **AF de zona automática**	La cámara detecta automáticamente al sujeto y selecciona el punto de enfoque.



1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

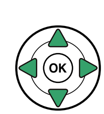
Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ‹i›. Pulse de nuevo el botón ‹i› para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ‹i› *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de modo de zona AF.

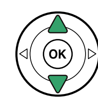
Marque el modo de zona AF actual en la pantalla de información y pulse ®.





3 Seleccione un modo de zona AF.

Marque una de las siguientes opciones y pulse ⓚ. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





Modo de zona AF

El modo de zona AF utilizado al encuadrar las fotografías en el visor también puede seleccionarse con la función **Modo de zona AF** > **Visor** en el menú de disparo (🕮 127). Las selecciones del modo de zona AF en modos de disparo que no sean **P**, **S**, **A**, o **M** se restauran al seleccionar otro modo de disparo.



Seguimiento 3D (11 ptos.)

Al pulsar el disparador hasta la mitad, los colores del área circundante al punto de enfoque se almacenan en la cámara. Por consiguiente, el seguimiento 3D podría no producir los resultados deseados con sujetos que posean el mismo color que el fondo.

Consulte también

Para más información acerca de los modos de zona AF disponibles en live view, consulte la página 82.

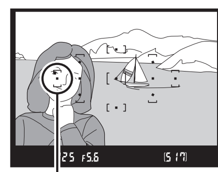
Selección del punto de enfoque

En el modo de enfoque manual o al combinar autofoco con cualquier otro modo de zona AF que no sea [■] (**AF de zona automática**), podrá seleccionar de entre 11 puntos de enfoque, posibilitando la composición de fotografías con el sujeto principal en prácticamente cualquier parte del encuadre.

1 Seleccione cualquier modo de zona AF que no sea [■] (AF de zona automática; 🕮 38).



2 Seleccione el punto de enfoque.
Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque en el visor o en la pantalla de información mientras los exposímetros estén activados. Pulse ⓚ para seleccionar el punto de enfoque central.



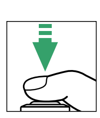
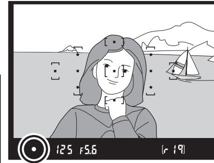

Punto de enfoque



Bloqueo de enfoque

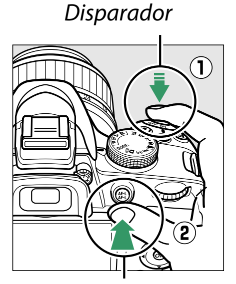
Podrá utilizar el bloqueo del enfoque para modificar la composición tras enfocar en los modos de enfoque **AF-A**, **AF-S**, y **AF-C** (🕮 35), posibilitando el enfoque de un sujeto que no estará en un punto de enfoque en la composición final. Si la cámara no es capaz de enfocar utilizando autofoco (🕮 36), el bloqueo del enfoque también podrá utilizarse para recomponer la fotografía tras enfocar sobre otro sujeto que se encuentre a la misma distancia que el sujeto original. El bloqueo del enfoque será más efectivo al seleccionar cualquier otra opción que no sea [■] (**AF de zona automática**) para el modo de zona AF (🕮 38).

1 Enfoque.
Coloque al sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad para comenzar el enfoque. Compruebe que el indicador de enfoque (●) aparezca en el visor.

2 Bloquee el enfoque.

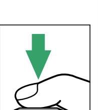
Modos de enfoque AF-A y AF-C: Con el disparador pulsado hasta la mitad (①), pulse el botón AE-L/AF-L (O-π) (②) para bloquear el enfoque y la exposición (se visualizará un icono **AE-L** en el visor; 🕮 61). El enfoque permanecerá bloqueado mientras pulse el botón AE-L/AF-L (O-π), incluso si posteriormente retira su dedo del disparador.

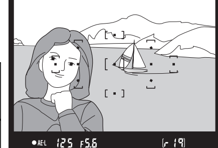


Modo de enfoque AF-S: El enfoque se bloqueará automáticamente al aparecer el indicador de enfoque, y permanecerá bloqueado hasta que retire su dedo del disparador. El enfoque también puede bloquearse pulsado el botón AE-L/AF-L (O-π) (consulte más arriba).

3 Recomponga la fotografía y dispare.

El enfoque permanecerá bloqueado entre las tomas si mantiene el disparador pulsado hasta la mitad (**AF-S**) o si mantiene pulsado el botón AE-L/AF-L (O-π), permitiendo la realización de varias fotografías en sucesión bajo los mismos ajustes de enfoque.





No cambie la distancia entre la cámara y el sujeto mientras el bloqueo del enfoque esté activado. Si el sujeto se mueve, vuelva a enfocar a partir de la nueva distancia.

El botón AE-L/AF-L (O-π)

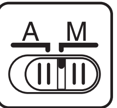
La opción **Botones** > **Asignar botón AE-L/AF-L** del menú de configuración (🕮 143) controla el comportamiento del botón AE-L/AF-L (O-π).

Enfoque manual

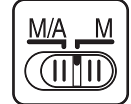
Podrá utilizar el enfoque manual cuando no utilice un objetivo AF-S o AF-I o cuando autofoco no produzca los resultados deseados (◻ 36).

1 **Ajuste el interruptor de modo de enfoque.**
Si el objetivo está equipado con un interruptor de modo A-M o M/A-M, deslice el interruptor hacia **M**.

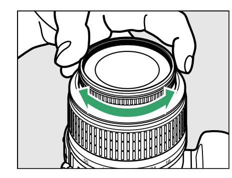
Interruptor de modo A-M



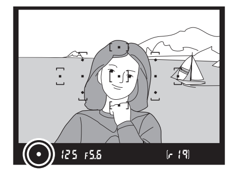
Interruptor de modo M/A-M



2 **Enfoque.**
Para enfocar manualmente, ajuste el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen visualizada en el campo color mate del visor esté enfocada. Podrá realizar fotografías en cualquier momento, incluso si la imagen no está enfocada.



El telémetro electrónico



Si el objetivo tiene un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido, el indicador de enfoque del visor podrá utilizarse para confirmar si el sujeto en el punto de enfoque seleccionado está enfocado (el punto de enfoque puede seleccionarse de entre cualquiera de los 11 puntos de enfoque). Después de colocar al sujeto en el punto de enfoque seleccionado, pulse el disparador hasta la mitad y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que se visualice el indicador de enfoque (●). Tenga en cuenta que con los sujetos indicados en la página 36, el indicador de enfoque podría en ciertas ocasiones visualizarse cuando el sujeto no está enfocado; confirme el enfoque en el visor antes de disparar.

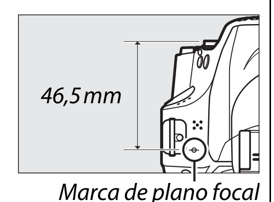
Seleccionar el enfoque manual con la cámara

Si el objetivo es compatible con M/A (autofoco con anulación manual), podrá seleccionar también el enfoque manual ajustando el modo de enfoque de la cámara a **MF** (enfoque manual; 🕮 35). Podrá entonces ajustar el enfoque manualmente, sin importar el modo seleccionado con el objetivo.



Posición del plano focal

Para determinar la distancia entre su sujeto y la cámara, mida la distancia a partir de la marca del plano focal en el cuerpo de la cámara. La distancia entre la brida de montaje del objetivo y el plano focal es de aproximadamente 46,5 mm.



Marca de plano focal

Indicador de exposición

Si así lo desea, podrá utilizar el indicador de exposición para determinar si el punto de enfoque para el enfoque manual estará delante o detrás del sujeto (🕮 142).

Calidad y tamaño de la imagen

Combinadas, la calidad y el tamaño de la imagen determinan cuánto espacio ocupará cada fotografía en la tarjeta de memoria. Las imágenes de calidad alta y más grandes podrán ser impresas a tamaños grandes aunque requerirán más memoria, lo cual quiere decir que menores imágenes de dicho tipo podrán almacenarse en la tarjeta de memoria (🕮 188).



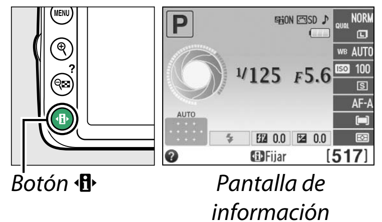
Calidad de imagen

Seleccione un formato de archivo y una relación de compresión (calidad de imagen).

Opción	Tipo de archivo	Descripción
NEF (RAW) + JPEG buena	NEF/JPEG	Se graban dos imágenes: una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad buena.
NEF (RAW)	NEF	Los datos raw de 12 bits del sensor de imagen se guardan directamente en la tarjeta de memoria. Los ajustes tales como el balance de blancos y el contraste pueden ser ajustados tras los disparos.
JPEG buena	JPEG	Las imágenes JPEG grabadas a una relación de compresión de aproximadamente 1 : 4 (calidad buena).
JPEG normal		Las imágenes JPEG grabadas a una relación de compresión de aproximadamente 1 : 8 (calidad normal).
JPEG básica		Las imágenes JPEG grabadas a una relación de compresión de aproximadamente 1 : 16 (calidad básica).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse de nuevo el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ⓘ *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de calidad de imagen.

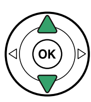
Marque la calidad de imagen actual en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Elija un tipo de archivo.

Marque una opción y pulse ⓞ. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





Imágenes NEF (RAW)

Tenga en cuenta que la opción seleccionada para el tamaño de imagen no afectará al tamaño de las imágenes NEF (RAW) o NEF (RAW)+JPEG. **Imprimir fecha** (🕮 144) no está disponible con ajustes de calidad de imagen de NEF (RAW) o NEF (RAW)+JPEG.

Las imágenes NEF (RAW) pueden visualizarse en la cámara o utilizando software del tipo Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 176) o ViewNX 2 (disponible en el CD ViewNX 2 suministrado). Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) pueden crearse utilizando la opción **Procesamiento NEF (RAW)** en el menú de retoque (🕮 157).

NEF (RAW) + JPEG buena

Al visualizarse las fotografías realizadas con **NEF (RAW) + JPEG buena** en la cámara, únicamente se visualizará la imagen JPEG. Al borrar fotografías realizadas con estos ajustes, tanto las imágenes NEF como las JPEG serán eliminadas.

El menú de disparo

También puede ajustarse la calidad de imagen utilizando la opción **Calidad de imagen** en el menú de disparo (🕮 127).



El botón Fn

La calidad y el tamaño de imagen también pueden ajustarse pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control (🕮 143).

Tamaño de imagen

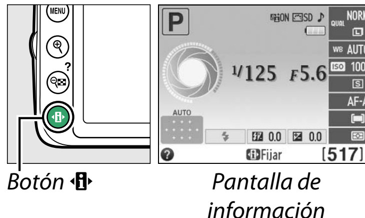
El tamaño de imagen se mide en píxeles. Seleccione de entre las siguientes opciones:

Tamaño de imagen	Tamaño (píxeles)	Tamaño de impresión (cm)*
L **Grande**	6.016 × 4.000	50,9 × 33,9
M **Medio**	4.512 × 3.000	38,2 × 25,4
S **Pequeño**	3.008 × 2.000	25,5 × 16,9

* Tamaño aproximado al imprimirse a 300 dpi. El tamaño de impresión en pulgadas equivale al tamaño de la imagen en píxeles dividido por la resolución de impresión en **p**untos **p**or **p**ulgada (dpi; 1 pulgada = aproximadamente 2,54 cm).

1 **Coloque el cursor en la pantalla de información.**

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón R. Pulse de nuevo el botón R para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón R *Pantalla de información*

2 **Visualice las opciones de tamaño de imagen.**

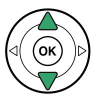
Marque el tamaño de imagen actual en la pantalla de información y pulse ®.





3 **Seleccione un tamaño de imagen.**

Marque una opción y pulse ®. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





El menú de disparo

El tamaño de imagen también puede ajustarse utilizando la opción **Tamaño de imagen** del menú de disparo (0 127).



El botón Fn

La calidad y el tamaño de imagen también pueden ajustarse pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control (0 143).

Utilización del flash incorporado

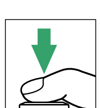
La cámara es compatible con una variedad de modos de flash para la fotografía de sujetos escasamente iluminados o a contraluz.

Utilización del flash incorporado: Modos AUTO, , , , y

1 Elija un modo de flash (48).

2 Realice fotografías.

El flash se elevará según sea necesario al pulsar el disparador hasta la mitad, y se disparará al realizar la fotografía. *Si el flash no se eleva automáticamente,* NO *intente elevarlo manualmente. Si no cumple con esta precaución podría dañar el flash.*





Utilización del flash incorporado: Modos P, S, A y M

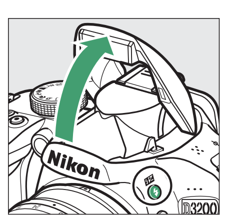
1 Eleve el flash.

Pulse el botón () para elevar el flash.

2 Elija un modo de flash (48).

3 Realice fotografías.

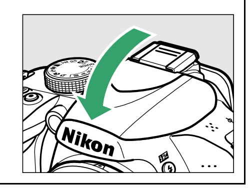
El flash se disparará al realizar la fotografía.



Botón ()

Bajar el flash incorporado

Para ahorrar energía cuando no utilice el flash, presiónelo suavemente hacia abajo hasta que oiga un clic.



Modo de flash

Los modos de flash disponibles varían acorde con el modo de disparo:

AUTO, , ,	
AUTO	Automático
AUTO	Automático + reducción de ojos rojos
	Flash apagado

AUTO SLOW	Sincronización lenta automática + ojos rojos
AUTO SLOW	Sincronización lenta automática
	Flash apagado

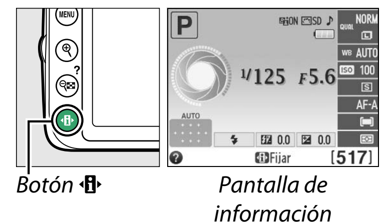
P, A	
	Flash de relleno
	Reducción de ojos rojos
SLOW	Sincronización lenta + ojos rojos
SLOW	Sincronización lenta
REAR*	Cortinilla trasera + sincronización lenta

S, M	
	Flash de relleno
	Reducción de ojos rojos
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera

* SLOW aparece en la pantalla de información una vez completado el ajuste.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

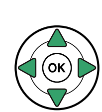
Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse de nuevo el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ⓘ *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de modo de flash.

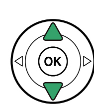
Marque el modo de flash actual en la pantalla de información y pulse ⓄK.





3 Elija un modo de flash.

Marque un modo y pulse ⓄK. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





Modos de flash

Los modos de flash indicados en la página anterior pueden combinarse con uno o más de los siguientes ajustes, tal y como indica el icono de modo de flash:

- **AUTO (AUTOMÁTICO) (flash automático)**: Cuando la iluminación es escasa o el sujeto está a contraluz, el flash se eleva automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad, y se disparará según sea necesario.
- **👁 (reducción de ojos rojos)**: Utilizar para retratos. La luz de reducción de ojos rojos se ilumina antes de que el flash se dispare, reduciendo el efecto "ojos rojos."
- **⊘ (desactivado)**: El flash no se disparará incluso si la iluminación es escasa o si el sujeto está a contraluz.
- **SLOW (LENTA) (sincronización lenta)**: La velocidad de obturación se ralentiza automáticamente para capturar la iluminación del fondo de noche o bajo iluminación escasa. Utilizado para incluir la iluminación de fondo en retratos.
- **REAR (TRASERA) (sincronización a la cortinilla trasera)**: El flash se disparará justo antes de que el obturador se cierre, creando una corriente de luz detrás de las fuentes de iluminación en movimiento (abajo a la derecha). Si no visualiza este icono, el flash se disparará al abrirse el obturador (sincronización a la cortinilla delantera; el efecto que produce con fuentes de iluminación en movimiento se indica abajo a la izquierda).



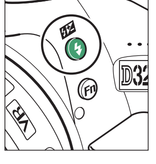
Sincronización a la cortinilla delantera



Sincronización a la cortinilla trasera

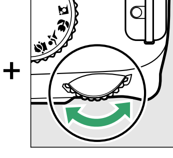
Selección de un modo de flash

También podrá seleccionar el modo de flash pulsando el botón ⚡ (⚡☒) y girando el dial de control (en los modos **P**, **S**, **A**, y **M**, eleve el flash antes de utilizar el botón ⚡ (⚡☒) para seleccionar el modo de flash).

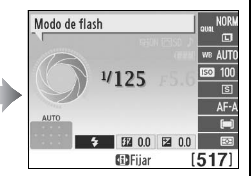


Botón ⚡ (⚡☒)

+



Dial de control



Pantalla de información

El flash incorporado

Para más información acerca de los objetivos utilizables con el flash incorporado, consulte la página 170. Extraiga los parasoles para evitar la aparición de sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 0,6 m y no podrá ser utilizado en el alcance macro de los objetivos con zoom con una función macro.

El disparador podría deshabilitarse brevemente para proteger el flash tras utilizarlo durante varios disparos consecutivos. Podrá volver a utilizar el flash de nuevo tras una breve pausa.

Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado

Al utilizar el flash incorporado la velocidad de obturación está restringida a los siguientes valores:

Modo	Velocidad obturación
[AUTO], [retrato], [primer plano], **P**, **A**	1/200–1/60 seg.
[retrato nocturno]	1/200–1/30 seg.
[modo escena]	1/200–1 seg.

Modo	Velocidad obturación
S	1/200–30 seg.
M	1/200–30 seg., Bulb

Se encuentran disponibles velocidades de obturación tan lentas como 30 seg. en los modos sincronización lenta, cortinilla trasera + sincronización lenta y sincronización lenta + reducción de ojos rojos.

Diafragma, sensibilidad y alcance del flash

El alcance del flash varía acorde con la sensibilidad (equivalencia ISO) y el diafragma.

Diafragma a una ISO equivalente a							Rango aproximado
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**m**
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	1,0–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,7–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	0,6–0,7

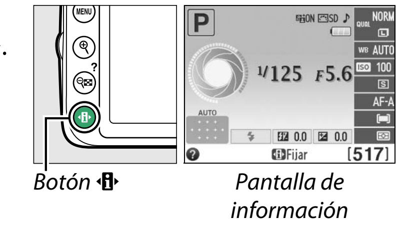
Sensibilidad ISO

La “sensibilidad ISO” es el equivalente digital de la velocidad de la película. Cuanto mayor sea la sensibilidad ISO, menor será la cantidad de luz necesaria para realizar una exposición, permitiendo velocidades de obturación más altas o más pequeñas, aunque es más probable que la imagen se vea afectada por la aparición de ruido (píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas; el ruido aparecerá con mayor probabilidad en el ajuste Hi 1, el cual es el equivalente a ISO 12800). Seleccionar **Automático** permite el ajuste automático de la sensibilidad ISO por la cámara en respuesta a las condiciones de iluminación.

Modo	Sensibilidad ISO
AUTO, ⊛	Automático
P, **S**, **A**, **M**	100–6.400 en pasos de 1 EV; Hi 1
Otros modos de disparo	Automático; 100–6.400 en pasos de 1 EV; Hi 1

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ‹i›. Pulse de nuevo el botón ‹i› para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ‹i› *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de la sensibilidad ISO.

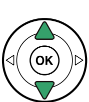
Marque la sensibilidad ISO actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Seleccione una sensibilidad ISO.

Marque una opción y pulse OK. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





AUTOMÁTICO

Si gira el dial de modo a **P**, **S**, **A**, o **M** tras seleccionar **Automático** para la sensibilidad ISO en otro modo, la sensibilidad ISO seleccionada por última vez en el modo **P**, **S**, **A**, o **M** se restaurará. Tenga en cuenta que si la sensibilidad ISO seleccionada por el usuario es superior al valor seleccionado para la opción **Ajustes de sensibilidad ISO** > **Control auto. sensibil. ISO** > **Sensibilidad máxima** en el menú de disparo, el valor seleccionado para **Sensibilidad máxima** (🕮 129) será el valor utilizado.

El menú de disparo

La sensibilidad ISO también puede ajustarse utilizando la opción **Ajustes de sensibilidad ISO** en el menú de disparo (🕮 127).



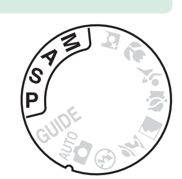
Consulte también

Para más información acerca de la activación del control de la sensibilidad ISO en los modos **P**, **S**, **A**, o **M**, consulte la página 129. Para más información sobre el uso de la opción **Reducción de ruido** en el menú de disparo para reducir el ruido a sensibilidades ISO altas, consulte la página 131. Para más información acerca del uso del botón **Fn** y del dial de control para la selección de la sensibilidad ISO, consulte la página 143.

Modos P, S, A y M

Velocidad de obturación y diafragma

Los modos **P**, **S**, **A**, y **M** ofrecen diferentes niveles de control sobre la velocidad de obturación y el diafragma:



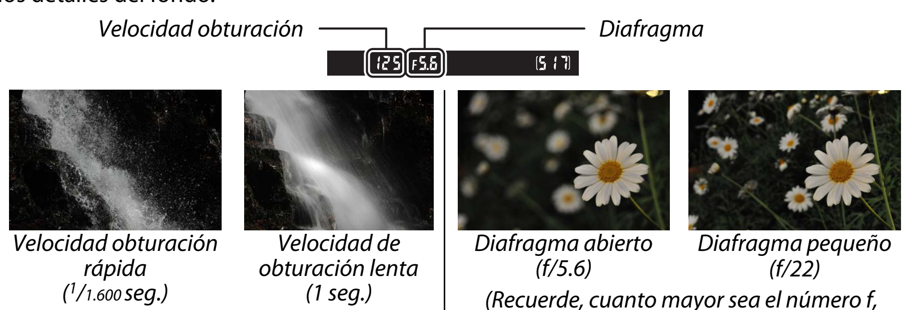
Modo		Descripción
P	Automático programado (🕮 54)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima. Recomendado para instantáneas y en aquellas otras situaciones en las que no tenga tiempo suficiente para realizar los ajustes de la cámara.
S	Auto. prioridad obturación (🕮 55)	El usuario selecciona la velocidad de obturación; la cámara selecciona el diafragma para la obtención de mejores resultados. Utilizar para congelar o difuminar el movimiento.
A	Auto. prioridad diafragma (🕮 56)	El usuario selecciona el diafragma; la cámara selecciona la velocidad de obturación para obtener mejores resultados. Utilizar para difuminar el fondo o para enfocar el fondo y el primer plano.
M	Manual (🕮 57)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como el diafragma. Ajuste la velocidad de obturación a “Bulb” o “Time” para las exposiciones prolongadas.

✅ Anillos de diafragmas del objetivo

Al utilizar un objetivo con CPU equipado con un anillo de diafragmas (🕮 168), bloquee el anillo de diafragmas en el diafragma mínimo (número f más alto). Los objetivos de tipo G no vienen equipados con un anillo de diafragmas.

Velocidad de obturación y diafragma

Podrá lograr la misma exposición con diferentes combinaciones de velocidad de obturación y diafragma. Las velocidades de obturación rápidas y los diafragmas grandes congelan los objetos en movimiento y suavizan los detalles del fondo, mientras que las velocidades de obturación lentas y los diafragmas pequeños difuminan los objetos en movimiento y aclaran los detalles del fondo.



Velocidad obturación rápida ($^1/_{1.600}$ seg.)

Velocidad de obturación lenta (1 seg.)

Diafragma abierto (f/5.6)

Diafragma pequeño (f/22)

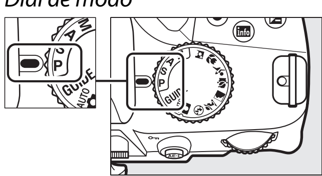
(Recuerde, cuanto mayor sea el número f, menor será el diafragma.)

Modo P (Automático programado)

En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima en la mayoría de las situaciones. Este modo es apropiado para instantáneas y otras situaciones en las que se desee que la cámara seleccione la velocidad de obturación y el diafragma. Para realizar fotografías en automático programado:

1 Gire el dial de modo a P.

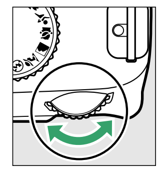
Dial de modo



2 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

Programa flexible

En el modo **P**, podrá seleccionar distintas combinaciones de velocidad de obturación y diafragma girando el dial de control ("programa flexible"). Gire el dial hacia la derecha para diafragmas abiertos (números f bajos) que difuminen los detalles del fondo o velocidades de obturación rápidas que "congelen" el movimiento. Gire el dial hacia la izquierda para diafragmas pequeños (números f altos) que aumenten la profundidad del campo o velocidades de obturación lenta que difuminen el movimiento. Todas las combinaciones producen la misma exposición. Mientras el programa flexible esté activado, aparecerá un indicador P* (P*) en el visor y en la pantalla de información. Para restaurar los ajustes predeterminados de velocidad de obturación y de diafragma, gire el dial de control hasta que el indicador no se visualice, seleccione otro modo o apague la cámara.



Dial de control



Modo S (Auto. prioridad obturación)

En el modo automático con prioridad a la obturación, el usuario elige la velocidad de obturación y la cámara selecciona automáticamente el diafragma con el que se obtendrá una exposición óptima. Utilice velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los objetos en movimiento aparezcan difuminados, y velocidades de obturación rápidas para “congelar” el movimiento.



Velocidad de obturación rápida ($^{1}/_{1.600}$ seg.)

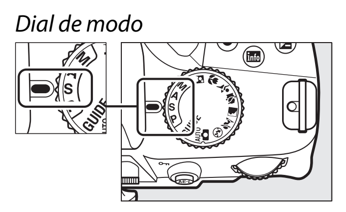


Velocidad de obturación lenta (1 seg.)

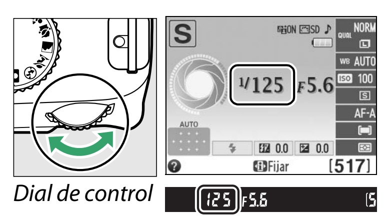
Para realizar fotografías en automático con prioridad a la obturación:

1 **Gire el dial de modo a S.**

Dial de modo



2 **Elija una velocidad de obturación.**
La velocidad de obturación aparecerá indicada en el visor y en la pantalla de información. Gire el dial de control para seleccionar la velocidad de obturación deseada de entre valores de 30 seg. y $^{1}/_{4.000}$ seg.



Dial de control

3 **Encuadre la toma, enfoque y dispare.**

Modo A (Auto. prioridad diafragma)

En automático con prioridad al diafragma, el usuario selecciona el diafragma mientras que la cámara selecciona automáticamente la velocidad de obturación para producir una exposición óptima. Los diafragmas abiertos (números f bajos) reducen la profundidad de campo, difuminando los objetos que se encuentren detrás y en frente del sujeto principal. Los diafragmas pequeños (números f altos) aumentan la profundidad de campo, resaltando los detalles del fondo y del primer plano. Las profundidades de campo cortas se utilizan generalmente en retratos para desenfocar los detalles del fondo, las profundidades de campo largas en las fotografías de paisajes para enfocar el primer plano y el fondo.



Diafragma abierto (f/5.6)



Diafragma pequeño (f/22)

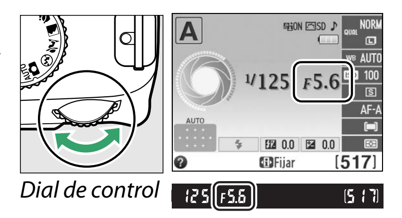
Para realizar fotografías en automático con prioridad al diafragma:

1 Gire el dial de modo a A.

Dial de modo

2 Elija un diafragma.

El diafragma aparecerá indicado en el visor y en la pantalla de información. Gire el dial de control para seleccionar el diafragma deseado de entre valores que se encuentren entre el mínimo y el máximo del objetivo.



Dial de control

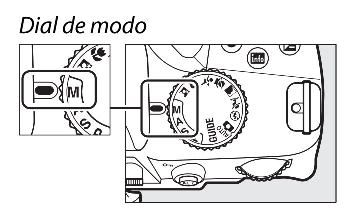
3 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

Modo M (Manual)

En el modo de exposición manual, el usuario controla la velocidad de obturación y el diafragma. Para realizar fotografías en el modo de exposición manual:

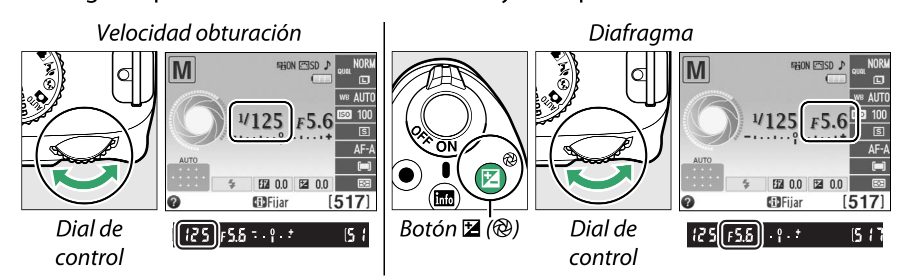
1 Gire el dial de modo a M.

Dial de modo



2 Seleccione un diafragma y una velocidad de obturación.

Compruebe el indicador de exposición (consultar abajo), ajuste la velocidad de obturación y el diafragma. La velocidad de obturación se selecciona girando el dial de control: seleccione valores que se encuentren entre 30 seg. y 1/4.000 seg. o seleccione “Bulb” o “Time” para mantener el obturador abierto indefinidamente en una exposición prolongada (🕮 58). El diafragma se selecciona pulsando el botón ⊠ (⊛) y girando el dial de control: seleccione valores entre el mínimo y máximo del objetivo. La velocidad de obturación y el diafragma aparecerán indicados en el visor y en la pantalla de información.



3 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

El indicador de exposición

Si instala un objetivo con CPU y selecciona una velocidad de obturación que no sea “Bulb” o “Time”, el indicador de exposición del visor y de la pantalla de información indicará si la fotografía estará sub o sobreexpuesta bajo los ajustes actuales (las siguientes ilustraciones muestran la pantalla del visor). Las pantallas parpadearán si se exceden los límites del sistema de medición de exposición.

Exposición óptima	Subexpuesta por 1/3 EV	Sobreexpuesta por encima de 2 EV
– . 0 . +	– . 0 . +	– . 0 . +

Exposiciones prolongadas (únicamente modo M)

Seleccione las siguientes velocidades de obturación para las exposiciones prolongadas de luces en movimiento, estrellas, escenas nocturnas o fuegos artificiales.



Duración de la exposición: 35 seg.
Diafragma: f/25

- **Bulb (bulb)**: El obturador permanecerá abierto mientras pulse el disparador. Para evitar borrosidades, utilice un trípode o un cable de control remoto opcional MC-DC2 (177).
- **Time (- -)**: Requiere de un control remoto ML-L3 opcional (177). Inicie la exposición pulsando el disparador del ML-L3. El obturador permanecerá abierto durante treinta minutos o hasta que vuelva a pulsar el botón.

---

1 Prepare la cámara.

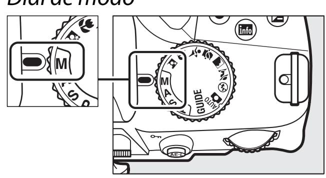
Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada. Para evitar que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición, retire la tapa del ocular y tape el visor con la tapa del ocular DK-5 suministrada (34). Para evitar la pérdida de energía antes de completar la exposición, utilice una batería EN-EL14 totalmente cargada o un adaptador de CA EH-5b y un conector a la red eléctrica EP-5A opcionales. Tenga en cuenta que puede aparecer ruido (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios o niebla) en las exposiciones prolongadas; antes de disparar, seleccione **Activada** para **Reducción de ruido** en el menú de disparo (131).

---

2 Gire el dial de modo a M.

Dial de modo

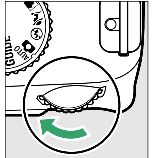




---

3 Elija una velocidad de obturación.

Gire el dial de control para seleccionar una velocidad de obturación de Bulb (bulb). Para una velocidad de obturación de "Time" (- -), seleccione un modo de disparo del control remoto (33) tras seleccionar la velocidad de obturación.



Dial de control





4 Abra el obturador.

Bulb: Después de enfocar, pulse el disparador de la cámara o del cable de control remoto opcional hasta el fondo. Mantenga pulsado el disparador hasta que haya completado la exposición.

Time: Pulse el disparador del ML-L3 por completo.

5 Cierre el obturador.

Bulb: Retire su dedo del disparador.

Time: Pulse el disparador del ML-L3 por completo. Los disparos finalizan automáticamente transcurridos treinta minutos.

Exposición

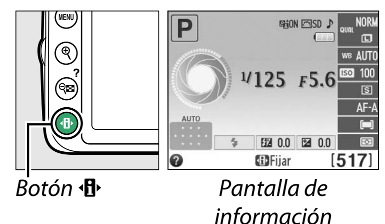
Medición

Seleccione el modo de ajuste de la exposición de la cámara en los modos **P**, **S**, **A** y **M** (para el resto de modos, la cámara seleccionará el método de medición automáticamente).

Método	Descripción
Medición matricial	Produce resultados naturales en prácticamente todas las situaciones. La cámara utiliza un sensor RGB de 420 píxeles para medir una amplia zona del fotograma y ajusta la exposición conforme a la distribución del tono, color, composición y, con objetivos tipo G o D (168), la información de distancia (Medición matricial en color 3D II; con otros objetivos con CPU, la cámara utiliza la medición matricial en color II, la cual no incluye información de distancia en 3D).
Medic. ponderada central	La cámara mide la totalidad del fotograma pero asigna mayor importancia al área central. Medición clásica para retratos; se recomienda si está utilizando filtros con un factor de exposición (factor de filtro) superior a ×1.
Medición puntual	La cámara mide el punto de enfoque actual; utilizar para medir sujetos descentrados (si selecciona **AF de zona automática** para el modo de zona de AF durante la fotografía con visor tal y como se ha descrito en la página 38, la cámara medirá el punto de enfoque central). Garantiza que el sujeto se expondrá correctamente, incluso con un fondo muy claro o muy oscuro.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón

Pantalla de información

2 Visualice las opciones de medición.

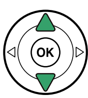
Marque el método de medición actual en la pantalla de información y pulse ®.





3 Seleccione un método de medición.

Marque una opción y pulse ®. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.



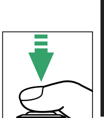


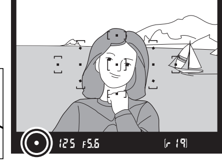
Bloqueo de exposición automática

Utilice el bloqueo de exposición automática para recomponer fotografías tras utilizar ⊙ (**Medic. ponderada central**) y ⊡ (**Medición puntual**) para medir la exposición; tenga en cuenta que el bloqueo de exposición automática no está disponible en el modo AUTO o ⊕.

1 Mida la exposición.

Coloque al sujeto en el centro del encuadre (medición ponderada central) o en el punto de enfoque seleccionado (medición puntual) y pulse el disparador hasta la mitad para ajustar el enfoque y medir la exposición. Compruebe que el indicador de enfoque (●) aparezca en el visor.

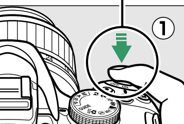




2 Bloquee la exposición.

Con el disparador pulsado hasta la mitad (①) y el sujeto colocado en el punto de enfoque, pulse el botón AE-L/AF-L (O-n) (②) para bloquear la exposición.

Disparador



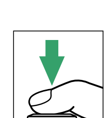
Botón AE-L/AF-L (O-n)

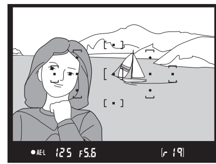
> **Bloqueo de exposición automática**
> Si selecciona **Activado** para **Botones** > **Disparador AE-L** en el menú de configuración (□ 144), la exposición se bloqueará al pulsar el disparador hasta la mitad. Para más información acerca de la modificación del papel del botón AE-L/AF-L (O-n), consulte **Botones** > **Asignar botón AE-L/AF-L**.

Mientras el bloqueo de la exposición esté activado, aparecerá en el visor un indicador **AE-L**.

3 Recomponga la fotografía.

Manteniendo pulsado el botón AE-L/AF-L (O-n), recomponga la fotografía y dispare.





El menú de disparo

La medición también puede ajustarse utilizando la opción **Medición** del menú de disparo (🕮 127).



Ajuste de la velocidad de obturación y el diafragma

Mientras el bloqueo de la exposición esté activado, podrá configurar los siguientes ajustes sin alterar el valor medido para la exposición:

Modo	Ajuste
Automático programado	Velocidad de obturación y diafragma (programa flexible; 🕮 54)
Automático con prioridad a la obturación	Velocidad obturación
Automático con prioridad al diafragma	Diafragma

El método de medición no puede cambiarse mientras el bloqueo de exposición esté activado.

Compensación de exposición

La compensación de exposición se utiliza para alterar la exposición del valor sugerido por la cámara, aclarando u oscureciendo las imágenes. Es más efectivo al utilizarse con ⊙ (**Medic. ponderada central**) o ⊡ (**Medición puntual**) (□ 60). Seleccione valores entre –5 EV (subexposición) y +5 EV (sobreexposición) en incrementos de $^{1}/_{3}$ EV. En resumen, los valores positivos hacen que el sujeto aparezca más brillante y los valores negativos lo oscurecen.

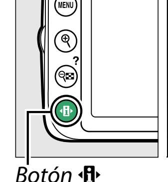

–1 EV


Sin compensación de exposición


+1 EV

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse de nuevo el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ⓘ



Pantalla de información

2 Visualice las opciones de la compensación de exposición.

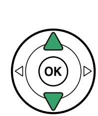
Marque la compensación de exposición en la pantalla de información y pulse ⊛.





3 Seleccione un valor.

Marque un valor y pulse ⊛. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.

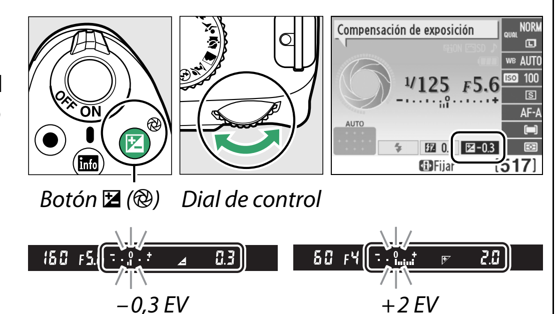




La exposición normal puede volver a restaurarse ajustando la compensación de exposición a ±0. La compensación de exposición no se restaura al apagar la cámara.

El botón ⊠ (⊛)

También podrá ajustar la compensación de exposición pulsando el botón ⊠ (⊛) y girando el dial de control. El valor seleccionado aparecerá indicado en el visor y en la pantalla de información.



Botón ⊠ (⊛) Dial de control

−0,3 EV +2 EV

Modo M

En el modo **M**, la compensación de exposición afecta únicamente al indicador de exposición; la velocidad de obturación y el diafragma no serán modificados.

Utilización de un flash

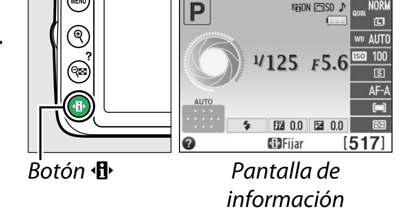
Cuando se utiliza un flash, la compensación de exposición afectará a la exposición del fondo y al nivel de flash.

Compensación de flash

La compensación de flash se utiliza para alterar la potencia del flash del nivel sugerido por la cámara, modificando el brillo del sujeto principal en relación al fondo. Seleccione valores que se encuentren entre –3 EV (más oscuro) y +1 EV (más claro) en incrementos de 1/3 EV; en resumen, los valores positivos aclaran el sujeto mientras que los valores negativos lo oscurecen.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

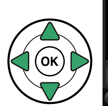
Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse de nuevo el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ⓘ *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de la compensación del flash.

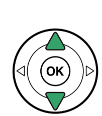
Marque la compensación de flash en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Seleccione un valor.

Marque un valor y pulse ⓞ. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.



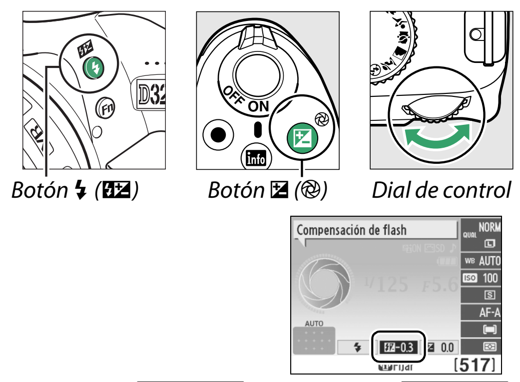


La potencia normal del flash puede restaurarse ajustando la compensación de flash a ±0. La compensación de flash no se restaura al apagar la cámara.



Los botones ⚡ (⚡±) y ± (⊛)

También podrá ajustar la compensación de flash girando el dial de control a la vez que pulsa los botones ⚡ (⚡±) y ± (⊛). El valor seleccionado aparecerá indicado en el visor y en la pantalla de información.





−0,3 EV   +1 EV

Flashes opcionales

La compensación de flash también se encuentra disponible con flashes opcionales compatibles con el Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS; consulte la página 173). El SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 y SB-600 también permiten el ajuste de la compensación de flash mediante el uso de los controles del flash. La compensación de flash seleccionada con el flash opcional será añadida a la compensación de flash seleccionada con la cámara.

Preservación de los detalles en altas luces y sombras

D-Lighting activo

Al seleccionar **Activado**, la cámara ajusta automáticamente D-Lighting activo durante los disparos para preservar los detalles en las altas luces y sombras, creando fotografías con un contraste natural. Utilizar con escenas de alto contraste, como por ejemplo al fotografiar una escena luminosa del exterior a través del marco de una puerta o de una ventana o al fotografiar sujetos en la sombra en un día soleado. Es especialmente efectivo al usarse con la **Medición matricial** (□ 60).



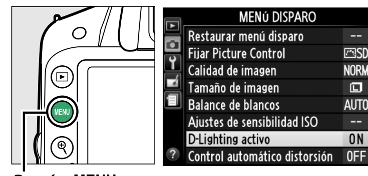
D-Lighting activo: **Desactivado**



D-Lighting activo: **Activado**

1 Visualice las opciones de D-Lighting activo.

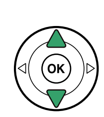
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **D-Lighting activo** en el menú de disparo y pulse ▶.

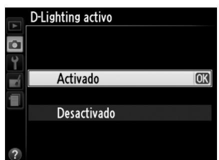


Botón MENU

2 Elija una opción.

Marque **Activado** o **Desactivado** y pulse OK. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





D-Lighting activo
Podría aparecer ruido (píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas) en las fotografías realizadas con D-Lighting activo. Algunos sujetos podrían aparecer con sombras desiguales. D-Lighting activo no puede utilizarse con una sensibilidad ISO de Hi 1.

"D-Lighting activo" frente a "D-Lighting"
La opción **D-Lighting activo** del menú de disparo ajusta la exposición antes de disparar para optimizar el rango dinámico, mientras que la opción **D-Lighting** del menú de retoque (□ 151) optimiza el rango dinámico de las imágenes después de disparar.

Consulte también
Para más información acerca del uso del botón **Fn** y el dial de control para activar y desactivar D-Lighting activo, consulte la página 143.

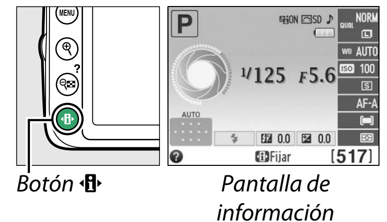
Balance de blancos

El balance de blancos garantiza que los colores no se vean afectados por el color de la fuente de luz. Se recomienda el uso del balance de blancos automático para la mayoría de fuentes de iluminación; en los modos **P**, **S**, **A**, y **M**, podrá seleccionar otros valores si fuese necesario en conformidad con el tipo de fuente:

Opción	Descripción
AUTO **Automático**	Ajuste del balance de blancos automático. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
Incandescente	Usar bajo luz incandescente.
Fluorescente	Utilizar con las fuentes de iluminación indicadas en la página 70.
Luz del sol directa	Usar con sujetos iluminados por la luz solar directa.
Flash	Se utiliza con el flash.
Nublado	Usar durante la luz del día bajo cielos nublados.
Sombra	Usar durante la luz del día con sujetos a la sombra.
PRE **Preajuste manual**	Mida el balance de blancos o copie el balance de blancos de una foto existente (72).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón. Pulse de nuevo el botón para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón *Pantalla de información*

2 Visualice las opciones de balance de blancos.

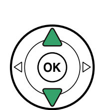
Marque el ajuste del balance de blancos actual en la pantalla de información y pulse ⊛.





3 Seleccione una opción de balance de blancos.

Marque una opción y pulse ⊛. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.





El menú de disparo

Puede seleccionar el balance de blancos usando la opción **Balance de blancos** en el menú de disparo (🕮 127), la cual también podrá ser utilizada para el ajuste de precisión del balance de blancos (🕮 71) o para medir un valor para un balance de blancos preajustado (🕮 72).



La opción **Fluorescente** del menú **Balance de blancos** puede utilizarse para seleccionar la fuente de iluminación de los tipos bulb indicados a la derecha.

Temperatura de color

El color percibido de una fuente de luz varía dependiendo del visor así como de otras condiciones. La temperatura de color es una medida objetiva del color de una fuente de luz definida en relación a la temperatura a la cual un objeto tendría que calentarse para irradiar luz en la misma longitud de onda. Las fuentes de luz con una temperatura de color cercana a 5.000–5.500 K se ven blancas, pero las fuentes de luz con una temperatura de color más baja, como las bombillas de luz incandescente, se ven ligeramente amarillas o rojas. Las fuentes de luz con una temperatura de color más alta se ven azulosas. Las opciones de balance de blancos de la cámara se adaptan a las siguientes temperaturas de color:

- (Lámparas de vapor de sodio): **2.700 K**
- (Incandescente)/ (Fluoresc. blancos cálidos): **3.000 K**
- (Fluorescentes blancos): **3.700 K**
- (Fluorescentes blancos fríos): **4.200 K**
- (Fluorescentes día blancos): **5.000 K**
- (Luz del sol directa): **5.200 K**
- (Flash): **5.400 K**
- (Nublado): **6.000 K**
- (Fluorescentes luz de día): **6.500 K**
- (Vapor mercurio a alta temp.): **7.200 K**
- (Sombra): **8.000 K**

El botón Fn

Para más información acerca del uso del botón **Fn** y el dial de control para seleccionar una opción de balance de blancos, consulte la página 143.

Ajuste de precisión del balance de blancos

El balance de blancos puede “ajustarse con precisión” para compensar las variaciones en el color de la fuente de iluminación o para introducir un molde de color deliberado en una imagen. El balance de blancos se ajusta con precisión utilizando la opción **Balance de blancos** del menú de disparo.

1 Visualice las opciones de balance de blancos.

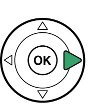
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para visualizar las opciones del balance de blancos.

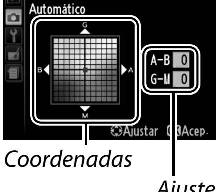


Botón MENU

2 Seleccione una opción de balance de blancos.

Marque cualquier opción que no sea **Preajuste manual** y pulse ▶ (si selecciona **Fluorescente**, marque el tipo de iluminación y pulse ▶). Se visualizarán las opciones de ajuste de precisión mostradas a la derecha. El ajuste de precisión no está disponible con el balance de blancos **Preajuste manual**.





3 Ajuste con precisión el balance de blancos.

Utilice el multiselector para realizar un ajuste de precisión del balance de blancos.

Aumentar verde

Aumentar azul

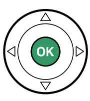
Aumentar ámbar

Aumentar magenta

> **Ajuste de precisión del balance de blancos**
>
> Los colores de los ejes de ajuste de precisión son relativos, no absolutos. Por ejemplo, si mueve el cursor hacia **B** (azul) cuando se ha seleccionado un ajuste “cálido” como ☀ (incandescente) las fotografías se tornarán ligeramente más “frías”, pero no se vuelven azules.

4 Guarde los cambios y salga.

Pulse ⓞ.



Preajuste manual

El preajuste manual se utiliza para registrar y recuperar ajustes personalizados de balance de blancos para fotografiar en condiciones de iluminación mixta o para compensar fuentes de luz en la que predomina un tono de color fuerte. Existen dos métodos disponibles para la configuración del preajuste del balance de blancos:

Método	Descripción
Medir	Coloque un objeto de color gris neutro o blanco bajo la iluminación que será utilizada en la fotografía final y la cámara medirá el balance de blancos (consulte a continuación).
Usar foto	El balance de blancos es copiado de la foto en la tarjeta de memoria (□ 75).

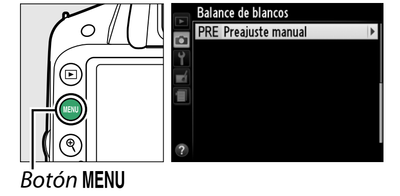
Medición de un valor para el preajuste del balance de blancos

1 Ilumine un objeto de referencia.

Coloque un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva.

2 Seleccione Preajuste manual.

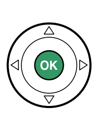
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para visualizar las opciones del balance de blancos. Marque **Preajuste manual** y pulse ▶.

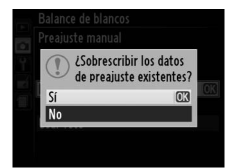


Botón MENU

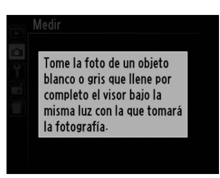
3 Seleccione Medir.

Marque **Medir** y pulse ▶. El menú indicado a la derecha será visualizado; marque **Sí** y pulse ⓞ.

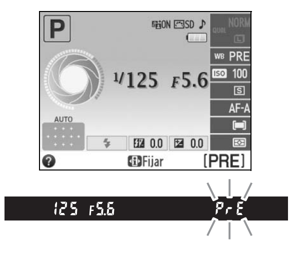




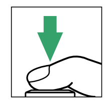
El mensaje indicado a la derecha será visualizado antes de que la cámara entre en el modo de medición de preajuste.



Cuando la cámara se encuentre lista para medir el balance de blancos, un PrE (PRE) parpadeante será visualizado en el visor y en la pantalla de información.

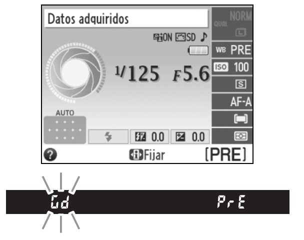


4 Mida el balance de blancos.

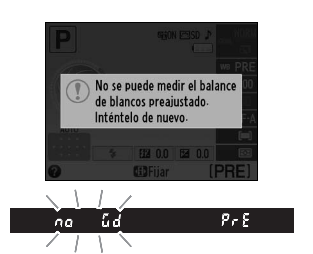


Antes de que los indicadores dejen de parpadear, encuadre el objeto de referencia de modo que ocupe todo el visor y pulse el disparador por completo. No se grabará ninguna fotografía; el balance de blancos podrá medirse con precisión incluso si la cámara no está enfocada.

5 Compruebe los resultados.



Si la cámara fue capaz de medir el valor del balance de blancos, el mensaje indicado a la derecha será visualizado y un Gd parpadeará en el visor durante aproximadamente ocho segundos antes de que la cámara regrese al modo de disparo. Pulse el disparador hasta la mitad para volver inmediatamente al modo de disparo.



Si la iluminación es demasiado oscura o demasiado brillante, es posible que la cámara no pueda medir el balance de blancos. Aparecerá un mensaje en la pantalla de información y un no Gd parpadeante será visualizado en el visor durante ocho segundos. Vuelva al paso 4 y mida de nuevo el balance de blancos.

Medición de preajuste del balance de blancos

Si no se realiza ninguna operación mientras las pantallas parpadean, el modo de medición directa finalizará a la hora seleccionada en la opción **Temporizadores apag. auto.** en el menú de configuración (🕮 140). El ajuste predeterminado es ocho segundos.

Preajuste de balance de blancos

La cámara únicamente puede almacenar un valor cada vez para el preajuste del balance de blancos; el valor existente será reemplazado por el nuevo valor medido. Tenga en cuenta que la exposición aumenta automáticamente en 1 EV al medir el balance de blancos; al disparar en el modo **M**, ajuste la exposición de manera que el indicador de exposición muestre ±0 (🕮 57).

Otros modos de medición del preajuste del balance de blancos

Para introducir un modo de medición preajustado (consultar arriba) tras seleccionar el preajuste del balance de blancos en la pantalla de información (🕮 69), pulse ® durante unos segundos. Si el balance de blancos ha sido asignado al botón **Fn** (🕮 143) y el preajuste del balance de blancos ha sido seleccionado pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control, la cámara también entrará en el modo de medición preajustado si pulsa durante unos segundos el botón **Fn**.

Ajustes de estudio

En los ajustes de estudio, podrá utilizar un panel gris estándar como objeto de referencia al medir el preajuste del balance de blancos.

Copiar el balance de blancos de una fotografía

Siga los siguientes pasos para copiar un valor para el balance de blancos desde una fotografía de la tarjeta de memoria.

1 Seleccione Preajuste manual.

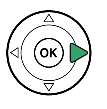
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para visualizar las opciones del balance de blancos. Marque **Preajuste manual** y pulse ▶.



Botón MENU

2 Seleccione Usar foto.

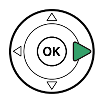
Marque **Usar foto** y pulse ▶.





3 Elija Seleccionar imagen.

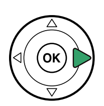
Marque **Seleccionar imagen** y pulse ▶ (para saltarse los siguientes pasos y utilizar la última imagen seleccionada para el preajuste del balance de blancos, seleccione **Esta imagen**).





4 Elija una carpeta.

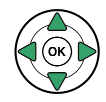
Marque la carpeta que contenga la imagen de origen y pulse ▶.





5 Marque la imagen de origen.

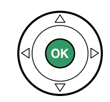
Para visualizar la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍.





6 Copie el balance de blancos.

Pulse ® para ajustar el preajuste del balance de blancos al valor del balance de blancos de la fotografía marcada.



Picture Controls

El sistema único Picture Control de Nikon posibilita compartir ajustes de procesamiento de imágenes, incluyendo nitidez, contraste, brillo, saturación y tono, entre dispositivos y software compatibles.

Selección de un Picture Control

La cámara posee seis Picture Control. En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, podrá seleccionar un Picture Control en conformidad con el sujeto o tipo de escena (en el resto de modos, la cámara seleccionará automáticamente el Picture Control).

Opción	Descripción
SD **Estándar**	Se aplica un procesamiento estándar para obtener resultados equilibrados. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
NL **Neutro**	Se aplica un procesamiento mínimo para obtener resultados naturales. Elija esta opción para fotografías que posteriormente serán ampliamente procesadas o retocadas.
VI **Vívido**	Las imágenes son mejoradas para obtener un efecto vívido de impresión fotográfica. Elija esta opción para fotografías en las que desea acentuar los colores primarios.
MC **Monocromo**	Para tomar fotografías monocromas.
PT **Retrato**	Proporciona a los retratos una textura de piel natural y una sensación circular.
LS **Paisaje**	Produce paisajes rurales y urbanos vibrantes.

1 Visualice los Picture Control.

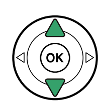
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Fijar Picture Control** en el menú de disparo y pulse ▶ para visualizar una lista con los Picture Control.



Botón MENU

2 Seleccione un Picture Control.

Marque una opción y pulse ®.

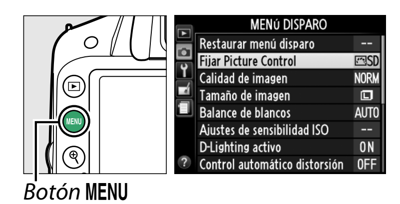




Modificación de los Picture Control

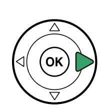
Podrá modificar los Picture Control para que se adecúen al tipo de escena o a las intenciones creativas del usuario. Seleccione una combinación equilibrada de ajustes utilizando **Ajuste rápido**, o realice ajustes manuales para ajustes individuales.

1 **Visualice el menú de Picture Control.**
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Fijar Picture Control** en el menú de disparo y pulse ▶.



Botón MENU

2 **Seleccione un Picture Control.**
Marque el Picture Control deseado y pulse ▶.



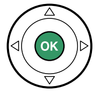


3 **Establezca los ajustes.**
Pulse ▲ o ▼ para marcar el ajuste deseado y pulse ◀ o ▶ para elegir un valor (□ 78). Repita este paso hasta que se hayan ajustado todos los valores, o seleccione **Ajuste rápido** para elegir una combinación de ajustes predeterminada. Los ajustes predeterminados pueden restablecerse pulsando el botón 🗑.





4 **Guarde los cambios y salga.**
Pulse ⓚ.



Modificaciones de Picture Control originales
Los Picture Control que hayan sido modificados de los ajustes predeterminados aparecen indicados por un asterisco ("*").



Ajustes de Picture Control

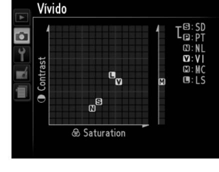
Opción		Descripción
Ajuste rápido		Elija opciones entre **–2** y **+2** para reducir o exagerar el efecto del Picture Control seleccionado (tenga en cuenta que esto restablece todos los ajustes manuales). Por ejemplo, si se eligen valores positivos para **Vívido** las imágenes son más intensas. No está disponible con los Picture Control **Neutro** o **Monocromo**.
Ajustes manuales (todos los Picture Control)	**Nitidez**	Permite controlar la nitidez de los contornos. Seleccione **A** para ajustar automáticamente la nitidez según el tipo de escena o elija entre los valores **0** (sin nitidez) y **9** (cuanto más alto sea el valor, mayor será la nitidez).
	Contraste	Seleccione **A** para ajustar el contraste automáticamente según el tipo de escena o elija un valor entre **–3** y **+3** (seleccione valores más bajos para evitar que las altas luces en los sujetos retratados salgan "desvaídas" con la luz del sol directa, valores más altos para conservar los detalles en los paisajes con niebla y demás sujetos con poco contraste).
	Brillo	Elija **–1** para reducir el brillo, **+1** para aumentar el brillo. No afecta a la exposición.
Ajustes manuales (sólo no monocromo)	**Saturación**	Controla la viveza de los colores. Seleccione **A** para ajustar la saturación automáticamente según el tipo de escena, o elija un valor entre **–3** y **+3** (los valores más bajos reducen la saturación y los más altos la aumentan).
	Tono	Seleccione valores negativos (hasta un mínimo de **–3**) para que los rojos sean más purpúreos, los azules más verdes y los verdes más amarillos, y valores positivos (hasta **+3**) para que los rojos sean más naranjas, los verdes más azules y los azules más purpúreos.
Ajustes manuales (sólo monocromo)	**Efectos de filtro**	Permite simular el efecto de los filtros de color en fotografías monocromas. Seleccione entre **Off** (Desactivado), amarillo, naranja, rojo y verde (📖 79).
	Cambio de tono	Seleccione el cambio de tono utilizado en las fotografías monocromas de entre **B&W** (B/N) (blanco y negro), **Sepia**, **Cyanotype** (Cianotipo) (monocromo azulado), **Red** (Rojo), **Yellow** (Amarillo), **Green** (Verde), **Blue Green** (Azul verdoso), **Blue** (Azul), **Purple Blue** (Azul púrpura), **Red Purpl** (Rojo púrpura) (📖 79).



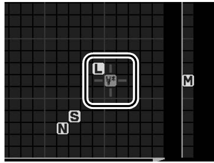
Los resultados para el ajuste automático de la nitidez, contraste y saturación varían según la exposición y la posición del sujeto en el encuadre.

La cuadrícula del Picture Control

Pulsar el botón ⊕ en el paso 3 visualiza la cuadrícula Picture Control que indica el contraste y la saturación del Picture Control seleccionado en relación con los otros Picture Control (únicamente se visualizará el contraste al seleccionar **Monocromo**). Suelte el botón ⊕ para regresar al menú Picture Control.

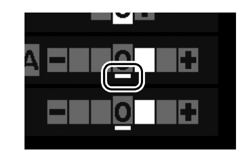


Los iconos de los Picture Control que utilizan la saturación y el contraste automático aparecen en color verde en la cuadrícula de Picture Control y las líneas aparecen paralelas a los ejes de la cuadrícula.



Ajustes anteriores

La línea bajo la pantalla del valor en el menú de ajuste de Picture Control indica el valor anterior de dicho ajuste. Utilícela como referencia a la hora de ajustar los valores.



Efectos de filtro (sólo Monocromo)

Las opciones de este menú simulan el efecto de los filtros de color en fotografías monocromas. Se encuentran disponibles los siguientes efectos de filtro:

Opción		Descripción
Y	Amarillo	Mejora el contraste. Se puede utilizar para reducir el tono del brillo del cielo en fotografías de paisajes. El naranja crea más contraste que el amarillo, el rojo más contraste que el naranja.
O	Naranja	
R	Rojo	
G	Verde	Suaviza los tonos de la piel. Se puede utilizar para retratos.

Tenga en cuenta que los efectos obtenidos con **Efectos de filtro** son más pronunciados que aquellos producidos por filtros de cristal.

Cambio de tono (sólo Monocromo)

Si pulsa ▼ al seleccionar **Cambio de tono** se muestran las opciones de saturación. Pulse ◀ o ▶ para ajustar la saturación. El control de la saturación no está disponible cuando se selecciona **B&W (B/N)** (blanco y negro).



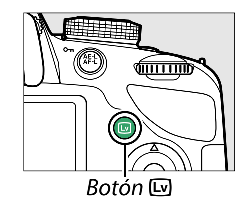
Live view

Encuadre de las fotografías en la pantalla

Para realizar fotografías en live view, siga lo siguientes pasos.

1 Pulse el botón Lv.

El espejo se elevará y la visualización a través del objetivo será visualizada en la pantalla de la cámara. El sujeto ya no será visualizado en el visor.



Botón Lv

2 Coloque el punto de enfoque.

Coloque el punto de enfoque sobre su sujeto tal y como se describe en la página 83.



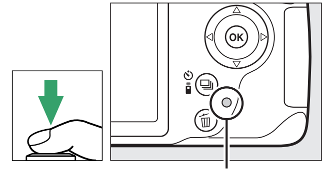
Punto de enfoque

3 Enfoque.

Pulse el disparador hasta la mitad. El punto de enfoque parpadeará en verde mientras la cámara enfoca. Si la cámara es capaz de enfocar, el punto de enfoque será visualizado en verde; si la cámara no es capaz de enfocar, el punto de enfoque parpadeará en rojo (tenga en cuenta que podrá realizar fotografías incluso si el punto de enfoque parpadea en rojo; compruebe el enfoque en la pantalla antes de disparar). Excepto en los modos AUTO y ⊕, podrá bloquear la exposición pulsando el botón AE-L AF-L (O-n).

4 Tome la fotografía.

Pulse el disparador hasta el fondo. La pantalla se apaga y el indicador de acceso a la tarjeta de memoria se ilumina durante la grabación. *No extraiga la batería o tarjeta de memoria ni desenchufe el adaptador de CA opcional hasta que haya finalizado la grabación.* Una vez finalizados los disparos, la fotografía será visualizada en la pantalla durante unos segundos o hasta que pulse el disparador hasta la mitad. La cámara volverá al modo live view. Para salir, pulse el botón Lv.



Indicador de acceso a la tarjeta de memoria

Enfoque en live view

Siga los pasos indicados a continuación para seleccionar los modos de enfoque y de zona AF y colocar el punto de enfoque.

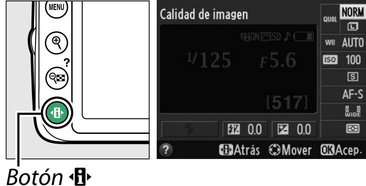
Selección de un modo de enfoque

En live view se encuentran disponibles los siguientes modos de enfoque:

Opción		Descripción
AF-S	**AF servo único**	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad.
AF-F	**AF servo permanente**	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente hasta que se pulsa el disparador. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad.
MF	**Enfoque manual**	Enfoque manualmente (□ 42).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Pulse el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.




Botón ⓘ

2 Visualice las opciones de enfoque.

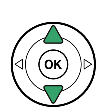
Marque el modo de enfoque actual en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Seleccione una opción de enfoque.

Marque una opción y pulse ⓞ. Para regresar a live view, pulse ⓘ.





Selección de un modo de zona AF

En los modos que no sean AUTO y ⊛, podrá seleccionar los siguientes modos de zona AF para live view:

Opción	Descripción
AF prioridad rostro	La cámara detecta y enfoca automáticamente a los sujetos de retrato. Utilizar para retratos.
WIDE **AF panorámico**	Utilizar para realizar tomas a pulso de paisajes y otros sujetos que no sean de retrato. Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque.
NORM **AF de área normal**	Utilizar para fijar el enfoque en un punto seleccionado del encuadre. Se recomienda utilizar un trípode.
AF seguimiento sujeto	Sigue al sujeto seleccionado según se desplaza por el encuadre.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

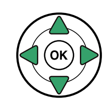
Pulse el botón ‹i› para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón ‹i›

2 Visualice los modos de zona AF.

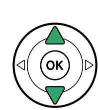
Marque el modo de zona AF actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Seleccione un modo de zona de AF.

Marque una opción y pulse OK. Para regresar a live view, pulse ‹i›.



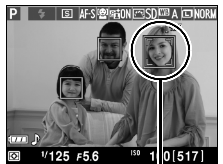


Selección del punto de enfoque

El método para seleccionar el punto de enfoque en autofoco varía acorde con la opción seleccionada para modo de zona AF (□ 82).

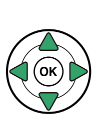


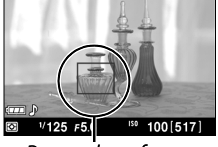
(AF prioridad rostro): Se visualizará un contorno amarillo doble cuando la cámara detecte un sujeto de retrato (si detecta múltiples rostros, hasta un máximo de 35, la cámara enfocará al sujeto más cercano; para seleccionar otro sujeto, utilice el multiselector). Si la cámara ya no puede detectar el sujeto (porque, por ejemplo, el sujeto deja de mirar a la cámara), el contorno no será visualizado.



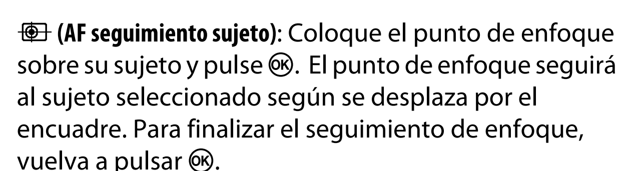
Punto de enfoque

(AF panorámico y AF de área normal): Utilice el multiselector para mover el punto de enfoque a cualquier parte del encuadre, o pulse OK para colocar el punto de enfoque en el centro del encuadre.

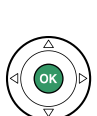


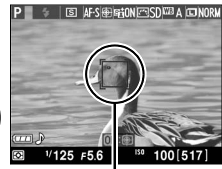



Punto de enfoque



(AF seguimiento sujeto): Coloque el punto de enfoque sobre su sujeto y pulse OK. El punto de enfoque seguirá al sujeto seleccionado según se desplaza por el encuadre. Para finalizar el seguimiento de enfoque, vuelva a pulsar OK.



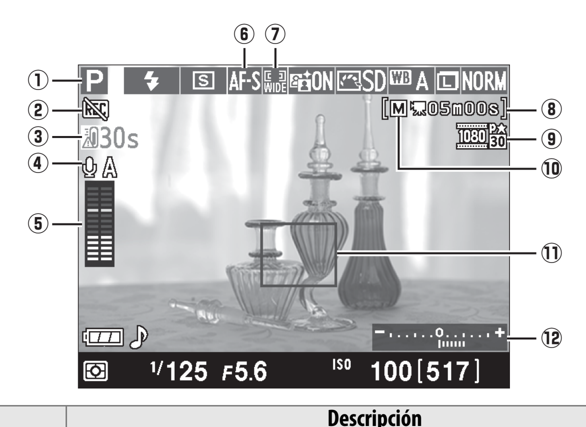


Punto de enfoque

Seguimiento de sujeto

La cámara podría ser incapaz de seguir a los sujetos si se mueven rápidamente, abandonan el encuadre o están oscurecidos por otros objetos, cambian notablemente en tamaño, color o brillo, o son demasiado pequeños, demasiado grandes, demasiado brillantes, demasiado oscuros o de un color o brillo similar al del fondo.

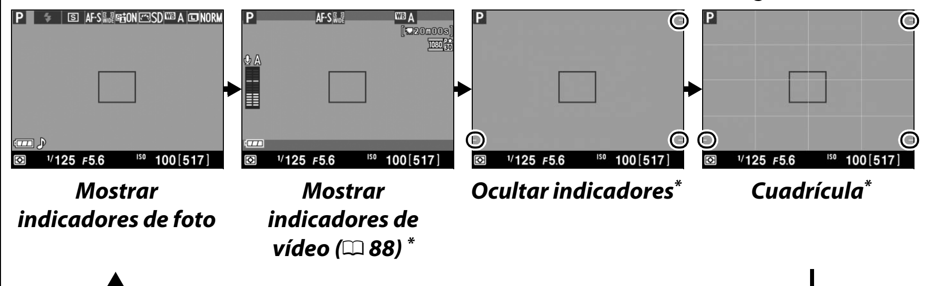
La pantalla live view



Elemento		Descripción	🕮
①	**Modo disparo**	El modo actualmente seleccionado con el dial de modo.	22, 25, 53
②	**Icono "sin vídeo"**	Indica que no se pueden grabar vídeos.	88
③	**Tiempo restante**	La cantidad de tiempo restante antes de que live view finalice automáticamente. Visualizado si los disparos van a finalizar en 30 seg. o menos.	86, 91
④	**Sensibilidad del micrófono**	Sensibilidad del micrófono para la grabación de vídeo.	90
⑤	**Nivel de audio**	Nivel de audio para la grabación del audio. Visualizado en rojo si el nivel es demasiado alto; ajuste convenientemente la sensibilidad del micrófono. Los indicadores de canal izquierdo (L) y derecho (R) aparecerán al utilizar un ME-1 opcional o cualquier otro micrófono estéreo.	90
⑥	**Modo de enfoque**	El modo de enfoque actual.	81
⑦	**Modo de zona AF**	El modo de zona de AF actual.	82
⑧	**Tiempo restante (modo vídeo)**	El tiempo de grabación restante en el modo vídeo.	88
⑨	**Tamaño de fotograma de vídeo**	El tamaño de fotograma de los vídeos grabados en el modo vídeo.	90
⑩	**Indicador de configuraciones de vídeo manual**	Visualizado al seleccionar **Activados** para **Ajustes de vídeo manual** en el modo **M**.	91
⑪	**Punto de enfoque**	El punto de enfoque actual. La pantalla varía con las opciones seleccionadas para el modo de zona AF (🕮 82).	83
⑫	**Indicador de exposición**	Indica si la fotografía estará sub o sobreexpuesta bajo los ajustes actuales (únicamente modo **M**).	57

Opciones de visualización live view/grabación de vídeo

Pulse el botón info para alternar entre las opciones de visualización tal y como se muestra a continuación.



* Un recorte mostrando el área grabada será visualizado durante la grabación de vídeo al seleccionar tamaños de fotograma distintos a 640 × 424 para **Configuraciones de vídeo** > **Tam. fotog./veloc. fotog.** en el menú de disparo (□ 90; cuando los indicadores de vídeo sean visualizados, el área fuera del recorte del fotograma de vídeo aparecerá en gris).

Selección automática de escena (selector de escena automático)

Si selecciona live view en el modo AUTO o ⊛, la cámara analizará automáticamente el sujeto y seleccionará el modo de disparo más adecuado al activar el autofoco. El modo seleccionado será visualizado en la pantalla (□ 84).

	Retrato	Sujetos humanos de retrato
	Paisaje	Paisajes rurales y urbanos
	Macro	Sujetos cercanos a la cámara
	Retrato nocturno	Sujetos de retrato encuadrados contra un fondo oscuro
AUTO	**Automático**	Sujetos adecuados para el modo AUTO o ⊛ o que no encajen en ninguna de la categorías anteriormente mencionadas
	Automático (flash apagado)	

Exposición

Dependiendo de la escena, la exposición podría diferir de aquella obtenida al no utilizarse live view. La medición en live view está ajustada para acomodarse a la pantalla live view, produciendo fotografías con una exposición cercana a la que se ve en la pantalla. En los modos **P**, **S** y **A**, podrá ajustar la exposición en ±5 EV en incrementos de 1/3 EV (□ 63). Tenga en cuenta que los efectos de los valores superiores a +3 EV o inferiores a –3 EV no pueden previsualizarse en la pantalla.

HDMI

Al conectar la cámara a un dispositivo de vídeo HDMI, la pantalla de la cámara permanecerá encendida y el dispositivo de vídeo visualizará la imagen a través del objetivo tal y como se indica a la derecha. Si el dispositivo es compatible con HDMI-CEC, seleccione **Desactivado** para la opción **HDMI** > **Control dispositivo** del menú de configuración (🕮 124) antes de disparar en live view.



Disparar en el modo live view

Para evitar que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición, retire la tapa del ocular y tape el visor con la tapa del ocular DK-5 suministrada antes de disparar (🕮 34).

Aunque no aparecerá en la fotografía final, podría visualizarse distorsión en la pantalla si la cámara es paneada horizontalmente o si un objeto se mueve a gran velocidad a través del encuadre. Las fuentes de iluminación intensa podrían dejar imágenes residuales en la pantalla al panear la cámara. También podrían aparecer puntos brillantes. Los parpadeos y bandas visibles en la pantalla bajo lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio pueden reducirse utilizando **Reducción de parpadeo** (🕮 136), aunque podrían seguir siendo visibles en la fotografía final bajo ciertas velocidades de obturación. Al grabar en el modo live view, evite apuntar la cámara hacia el sol u otras fuentes de iluminación intensa. De no cumplir con esta precaución podría dañar los circuitos internos de la cámara.

Live view finaliza automáticamente si extrae el objetivo, si gira el dial de modo a **GUIDE** o si gira el dial de modo de **GUIDE** a cualquier otro ajuste.

Live view podría finalizar automáticamente para evitar daños a los circuitos internos de la cámara; salga de live view si no está utilizando la cámara. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y podría visualizarse ruido (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios o niebla) en los siguientes casos (la cámara podría notarse caliente al tacto, pero este comportamiento no indica un funcionamiento erróneo):

- La temperatura ambiental es alta
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en live view o para grabar vídeos
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en el modo de disparo continuo

Si live view no comienza al pulsar el botón Lv, espere hasta que los circuitos internos se enfríen y vuelva a intentarlo.

La pantalla de cuenta regresiva

Una cuenta regresiva será visualizada 30 seg. antes de que live view finalice automáticamente (🕮 84; el temporizador se volverá de color rojo 5 seg. antes de que el temporizador de apagado automático expire (🕮 140) o si live view está a punto de finalizar para proteger a los circuitos internos). Dependiendo de las condiciones de disparo, el temporizador podría aparecer inmediatamente al seleccionar live view. Tenga en cuenta que aunque la cuenta regresiva no se visualiza en la pantalla de información o durante la reproducción, live vew seguirá finalizando automáticamente al expirar el temporizador.

Uso del autofoco en live view

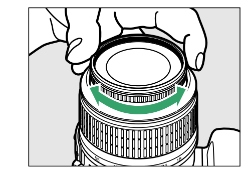
El autofoco es más lento en live view y la pantalla podría aclararse u oscurecerse mientras la cámara enfoca. La cámara podría no ser capaz de enfocar en las siguientes situaciones:

- El sujeto contiene líneas paralelas hasta el extremo del encuadre
- El sujeto no tiene contraste
- El sujeto en el punto de enfoque contiene zonas con un contraste de brillo intenso, o el sujeto está iluminado por focos o una señal de neón u otras fuentes de luz cuyo brillo cambia
- Aparecen parpadeos o bandas bajo iluminación fluorescente, de vapor de mercurio, vapor de sodio o similares
- Se utiliza un filtro cruzado (estrella) u otros tipos de filtros especiales
- El sujeto aparece más pequeño que el punto de enfoque
- El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares (ej., persianas o una hilera de ventanas en un rascacielos)
- El sujeto está en movimiento

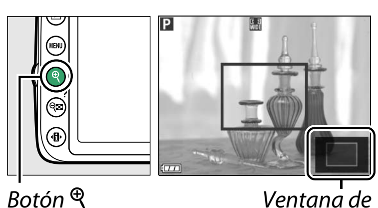
Tenga en cuenta que el punto de enfoque podría, algunas veces, visualizarse en verde cuando la cámara no es capaz de enfocar.

Enfoque manual

Para enfocar en el modo de enfoque manual (□ 42), gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que el sujeto esté enfocado.



Para ampliar la visualización de la pantalla en hasta un máximo de aproximadamente 9,4 × para un enfoque preciso, pulse el botón ⊕. Mientras la visualización a través del objetivo es ampliada, una ventana de navegación aparecerá con un borde gris en la esquina inferior derecha de la pantalla. Utilice el multiselector para desplazarse por las zonas no visibles en la pantalla (disponible únicamente si [WIDE] (**AF panorámico**) o [NORM] (**AF de área normal**) son seleccionados para **Modo de zona AF**), o pulse ⊖ (**?**) para alejar el zoom.



Botón ⊕

Ventana de navegación

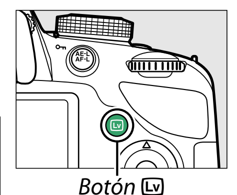
Grabación y visualización de vídeos

Grabación de vídeos

Podrá grabar los vídeos en el modo live view.

1 **Pulse el botón [Lv].**

El espejo se eleva y la vista a través del objetivo es visualizada en la pantalla en lugar de visualizarse en el visor.



Botón [Lv]

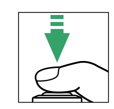

El icono

Un icono (🕮 84) indica que no se pueden grabar vídeos.


Antes de la grabación

Ajuste el diafragma antes de grabar en el modo **A** o **M**.

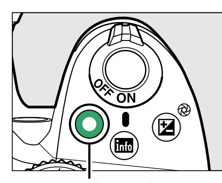
2 **Enfoque.**



Encuadre el disparo de apertura y enfoque tal y como se ha descrito en los pasos 2 y 3 de "Encuadre de las fotografías en la pantalla" (🕮 80; consulte igualmente "Enfoque en live view" en las páginas 🕮 81–83). Tenga en cuenta que el número de sujetos que pueden detectarse en AF con prioridad al rostro disminuye durante la grabación de vídeos.

3 **Inicie la grabación.**

Para comenzar la grabación, pulse el botón de grabación de vídeo. Un indicador de grabación y el tiempo disponible son visualizados en la pantalla. Excepto en los modos AUTO y ⚡̸, la exposición puede bloquearse pulsando el botón AE-L/AF-L (O‑π) (🕮 61) o (en los modos **P**, **S** y **A**) ser alterada en hasta ±3 EV en pasos de 1/3 EV utilizando la compensación de exposición (🕮 63; tenga en cuenta que dependiendo del brillo del sujeto, los cambios en la exposición podrían no ser visibles).



Botón de grabación de vídeo

Indicador de grabación



Tiempo restante

4 Finalice la grabación.

Pulse de nuevo el botón de grabación de vídeo para finalizar la grabación. La grabación finalizará automáticamente al alcanzar la duración máxima, si la tarjeta de memoria se llena, si selecciona otro modo o si extrae el objetivo.

Realización de fotografías durante la grabación de vídeo

Para finalizar la grabación de vídeo, realice una fotografía y salga de live view, pulse el disparador hasta el fondo y manténgalo en esta posición hasta que el obturador se abra.

Duración máxima

Cada archivo de vídeo puede tener un tamaño máximo de 4 GB y 20 minutos de duración; tenga en cuenta que dependiendo de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria los disparos podrán finalizar antes de alcanzar dicha duración (🕮 177).

Grabación de vídeos

Parpadeos, bandas o distorsión podrán aparecer en la pantalla y en el vídeo final bajo la iluminación de lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio, o si la cámara ha sido barrida horizontalmente o si un objeto se mueve a alta velocidad a través del encuadre (los parpadeos y bandas podrán reducirse usando **Reducción de parpadeo**; 🕮 136). Las fuentes de luz intensas podrían dejar tras de sí imágenes residuales al barrer la cámara. También pueden aparecer bordes irregulares, colores falsos, efecto muaré y puntos brillantes. Podrían aparecer bandas brillantes en algunas zonas del encuadre si el sujeto es iluminado brevemente por una luz estroboscópica u otras fuentes de luz intensa momentáneas. Al grabar vídeos, evite apuntar con la cámara hacia el sol o hacia otras fuentes de luz intensa. Si hace caso omiso de esta precaución, los circuitos internos de la cámara podrían sufrir daños.

La cámara puede grabar vídeo y sonido; no cubra el micrófono ubicado delante de la cámara durante la grabación. Tenga en cuenta que el micrófono integrado podría grabar los ruidos producidos por el objetivo durante autofoco y reducción de la vibración.

La iluminación con flash no podrá ser utilizada durante la grabación de vídeos.

Live view podría finalizar automáticamente para evitar daños a los circuitos internos de la cámara; salga de live view si no está utilizando la cámara. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y podría visualizarse ruido (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios o niebla) en los siguientes casos (la cámara podría notarse caliente al tacto, pero este comportamiento no indica un funcionamiento erróneo):

- La temperatura ambiente es alta
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en live view o para grabar vídeos
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en el modo de disparo continuo

Si live view no comienza al pulsar el botón Lv, espere hasta que los circuitos internos se enfríen y vuelva a intentarlo.

La medición matricial será utilizada sin importar el método de medición seleccionado. La velocidad de obturación y la sensibilidad ISO se ajustan automáticamente a menos que haya seleccionado **Activado** para **Ajustes de vídeo manual** (🕮 91) y si la cámara está en el modo **M**.

Consulte también

Para más información acerca de los indicadores visualizados en live view, consulte la página 84. Para más información acerca de la selección del los modos de enfoque y de zona AF, consulte la página 81. Consulte la página 87 para más información acerca del enfoque en live view.

Configuraciones de vídeo

Utilice la opción **Configuraciones de vídeo** del menú de disparo para configurar los siguientes ajustes.

- **Tam. fotog./veloc. fotog., Calidad de los vídeos**: Seleccione de entre las siguientes opciones. La velocidad de grabación depende de la opción actualmente seleccionada para **Modo vídeo** en el menú de configuración (□ 136):

	Tam. fotog./veloc. fotog.		Calidad de los vídeos	
	Tamaño de fotograma (píxeles)	Velocidad de fotogramas [1]	Velocidad de bits máxima (Mbps) (★ calidad alta/normal)	Duración máxima
1080 P 30	1.920 × 1.080	30 p [2]	24/12	20 min.
1080 P 25		25 p [3]		
1080 P 24		24 p		
720 P 60	1.280 × 720	60 p [2]		
720 P 50		50 p [3]		
424 P 30	640 × 424	30 p [2]	5/3	
424 P 25		25 p [3]		

1 Valor indicado. Las velocidades de fotograma reales para 60 p, 50 p, 30 p, 25 p, y 24 p son 59,94, 50, 29,97, 25, y 23,976 fps respectivamente.
2 Disponible al seleccionar **NTSC** para **Modo vídeo** (□ 136).
3 Disponible al seleccionar **PAL** para **Modo vídeo**.

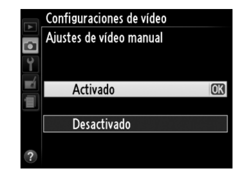
- **Micrófono**: Activa o desactiva los micrófonos estéreos opcionales ME-1 o incorporados (□ 91, 177) o ajusta la sensibilidad del micrófono. Seleccione **Sensibilidad automática** para ajustar automáticamente la sensibilidad, **Micrófono desactivado** para desactivar la grabación del sonido; para seleccionar la sensibilidad del micrófono manualmente, seleccione **Sensibilidad manual** y seleccione una sensibilidad.

HDMI y otros dispositivos de vídeo



Cuando la cámara esté conectada a un dispositivo de vídeo, el dispositivo visualizará los indicadores mostrados a la derecha. La pantalla de la cámara no muestra el nivel del sonido, y Info no podrá ser utilizado para ocultar o visualizar los indicadores en la pantalla o en el dispositivo de vídeo. Si el dispositivo es compatible con HDMI-CEC, seleccione **Desactivado** para la opción **HDMI** > **Control dispositivo** en el menú de configuración (□ 124) antes de grabar en live view.

- **Ajustes de vídeo manual**: Seleccione **Activado** para permitir ajustes manuales en la velocidad de obturación y sensibilidad ISO cuando la cámara se encuentre en el modo **M**. La velocidad de obturación puede ajustarse a valores tan rápidos como 1/4.000 s; la velocidad más lenta disponible depende de la velocidad de grabación: 1/30 seg. para velocidades de grabación de 24p, 25p y 30p, 1/50 seg. para 50p, y 1/60 seg. para 60p. La sensibilidad ISO puede ajustarse a valores entre ISO 200 y Hi 1 (🕮 51). Si la velocidad de obturación y la sensibilidad ISO no se encuentran en estos parámetros al iniciarse live view, se ajustarán automáticamente a valores compatibles, y permanecerán en estos valores al finalizar live view. Tenga en cuenta que la sensibilidad ISO está fijada en el valor seleccionado; la cámara no ajusta automáticamente la sensibilidad ISO al seleccionar **Activado** para **Ajustes de sensibilidad ISO** > **Control auto. sensibil. ISO** en el menú de disparo (🕮 129).



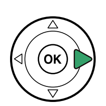
1 Seleccione Configuraciones de vídeo.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Configuraciones de vídeo** en el menú de disparo y pulse ▶.



Botón MENU



2 Seleccione las opciones de vídeo.
Marque el elemento deseado y pulse ▶, a continuación marque una opción y pulse ®.



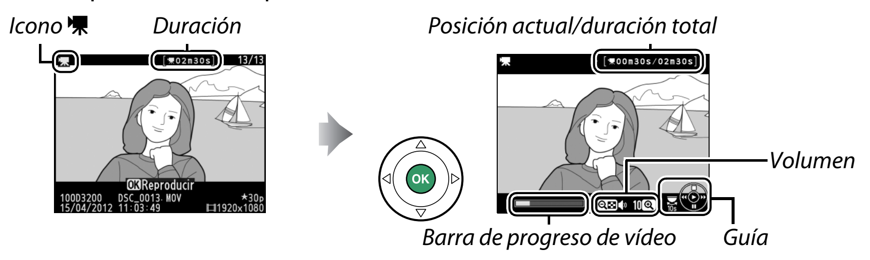


Uso de un micrófono externo
El micrófono estéreo opcional ME-1 (🕮 177) puede ser utilizado para grabar sonido en estéreo o para reducir el ruido grabado causado por la vibración del objetivo durante el autofoco.

La pantalla de cuenta regresiva
Se visualizará una cuenta regresiva 30 seg. antes de que live view finalice automáticamente (🕮 84). Dependiendo de las condiciones de disparo, el temporizador podría aparecer inmediatamente al comenzar la grabación de vídeo. Tenga en cuenta que sin importar la cantidad de tiempo de grabación disponible, live view continuará finalizando automáticamente al expirar el temporizador. Espere a que los circuitos internos se enfríen antes de reanudar la grabación de vídeo.

Visualización de vídeos

Los vídeos se indican por un icono 🎥 en la reproducción a pantalla completa (□ 97). Pulse ® para iniciar la reproducción.



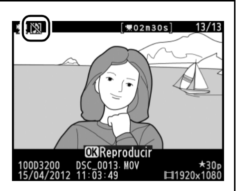
Se pueden realizar las siguientes operaciones:

Para	Usar	Descripción
Pausa		Detiene la reproducción.
Reproducir		Reanuda la reproducción cuando el vídeo está en modo pausa o al retroceder/avanzar.
Avanzar/ retroceder		La velocidad aumenta con cada pulsación, de ×2 a ×4 a ×8 a ×16; mantenga pulsado para saltar al principio o final del vídeo (el primer fotograma aparece indicado por ⏮ en la esquina superior derecha de la pantalla, el último fotograma por ⏭). Si se pausa la reproducción, el vídeo retrocederá o avanzará un encuadre cada vez; mantenga pulsado para un retroceso o avance continuo.
Salta 10 seg.		Gire el dial de control para saltar hacia adelante o hacia atrás 10 seg.
Ajustar el volumen	🔍/🔍 (?)	Pulse 🔍 para subir el volumen, 🔍 (?) para bajarlo.
Editar vídeo	AE-L AF-L (O‑n)	Para editar un vídeo, pulse AE-L AF-L (O‑n) mientras el vídeo está pausado (□ 93).
Regrese a la reproducción a pantalla completa	/▶	Pulse ▲ o ▶ para salir a la reproducción a pantalla completa.
Salir al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.



El icono 🔇

🔇 será visualizado en la reproducción a pantalla completa y de vídeo si el vídeo fue grabado sin sonido.



Edición de vídeos

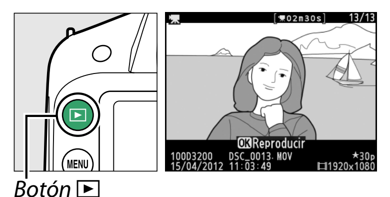
Recorta metraje para crear copias editadas de vídeos o guardar los fotogramas seleccionados como imágenes estáticas JPEG.

Opción	Descripción
Elegir punto inicio/ finaliz.	Crea una copia en la cual el metraje de apertura o clausura ha sido eliminado.
Guardar fotograma selec.	Guarda el fotograma seleccionado como imagen estática JPEG.

Recorte de vídeos

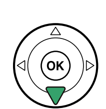
Para crear copias recortadas de vídeos:

1 Visualice un vídeo a pantalla completa.
Pulse el botón ▶ para visualizar imágenes a pantalla completa en la pantalla y pulse ◀ y ▶ para desplazarse por las imágenes hasta que se visualice el vídeo que desea editar.



Botón ▶

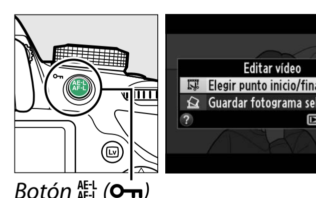
2 Seleccione un punto de inicio o finalización.
Reproduzca el vídeo tal y como se ha descrito en la página 92, pulsando ⊛ para iniciar y reanudar la grabación y ▼ para pausarla. Podrá cerciorar su posición aproximada en el vídeo desde la barra de progreso del vídeo.





Barra de progreso de vídeo

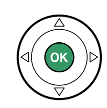
3 Visualice las opciones de edición de vídeo.
Pulse el botón AE-L/AF-L (O-n) para visualizar las opciones de edición de vídeo.

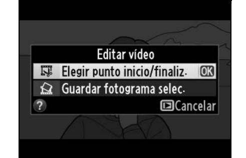


Botón AE-L/AF-L (O-n)

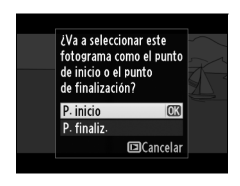
4 Seleccione **Elegir punto inicio/finaliz.**

Marque **Elegir punto inicio/finaliz.** y pulse [OK].



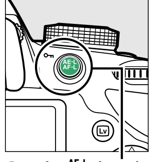


Se visualizará el cuadro de diálogo indicado a la derecha; seleccione si el fotograma actual será el punto de inicio o finalización de la copia y pulse [OK].



5 Borrar fotogramas.

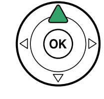
Si el fotograma deseado no se visualiza actualmente, pulse ◀ o ▶ para avanzar o retroceder (para saltar 10 seg. hacia adelante o hacia atrás, gire el dial de control). Para cambiar la selección actual del punto de inicio ([icono de inicio]) al punto de finalización ([icono de finalización]) o vice versa, pulse AE-L/AF-L (O-π).



Botón AE-L/AF-L (O-π)

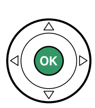


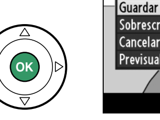
Una vez seleccionado el punto de inicio y/o de finalización, pulse ▲. Todos los fotogramas anteriores al punto de inicio seleccionado y posteriores al punto de finalización seleccionado serán eliminados de la copia.



6 Guarde la copia.

Marque una de las siguientes opciones y pulse [OK]:





- **Guardar como archivo nuevo**: Guarda la copia en un nuevo archivo.
- **Sobrescribir archivo existente**: Sustituye el archivo de vídeo original por la copia editada.
- **Cancelar**: Vuelve al paso 5.
- **Previs.**: Realiza una vista previa de la copia.

Excepto en información de la foto "sólo imagen" página (□ 98), las copias editadas vienen indicadas por un icono [icono de edición] en la reproducción a pantalla completa.

Recorte de vídeos

Los vídeos deben tener una duración mínima de dos segundos. Si no puede crear una copia desde la posición de reproducción actual, la posición actual será visualizada en rojo en el paso 5 y no se creará ninguna copia. La copia no será guardada si no hay suficiente espacio disponible en la tarjeta de memoria.

Las copias poseen la misma fecha y hora de creación que el original.

El menú de retoque

Los vídeos también pueden editarse utilizando la opción **Editar vídeo** en el menú de retoque (149).

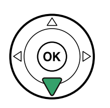




Guardar fotogramas seleccionados

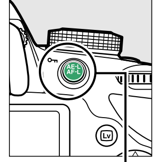
Para guardar una copia del fotograma seleccionado como imagen estática JPEG:

1 **Visualice el vídeo y seleccione un fotograma.**
Reproduzca el vídeo tal y como se indica en la página 92; podrá cerciorar su posición aproximada en el vídeo desde la barra de progreso del vídeo. Pause el vídeo en el fotograma que desea copiar.

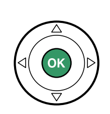




2 **Visualice las opciones de edición de vídeo.**
Pulse el botón AE-L/AF-L (O-n) para visualizar las opciones de edición de vídeo.

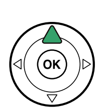

Botón AE-L/AF-L (O-n)


3 **Seleccione Guardar fotograma selec..**
Marque **Guardar fotograma selec.** y pulse ⓞ.



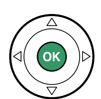


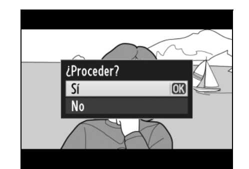
4 **Cree una copia estática.**
Pulse ▲ para crear una copia estática del fotograma actual.





5 **Guarde la copia.**
Marque **Sí** y pulse ⓞ para crear una copia JPEG de calidad buena (□ 44) del fotograma seleccionado. Excepto en información de la foto “sólo imagen” página (□ 98), los fotogramas de los vídeos vienen indicados por un icono en la reproducción a pantalla completa.







Guardar fotograma seleccionado

Las imágenes estáticas de vídeo JPEG creadas con la opción **Guardar fotograma selec.** no pueden retocarse. Las imágenes estáticas de vídeo JPEG no poseen todas las categorías de información de la foto (□ 98).

Reproducción y borrado

Reproducción a pantalla completa

Para reproducir fotografías, pulse el botón ▶. La fotografía más reciente será visualizada en la pantalla.

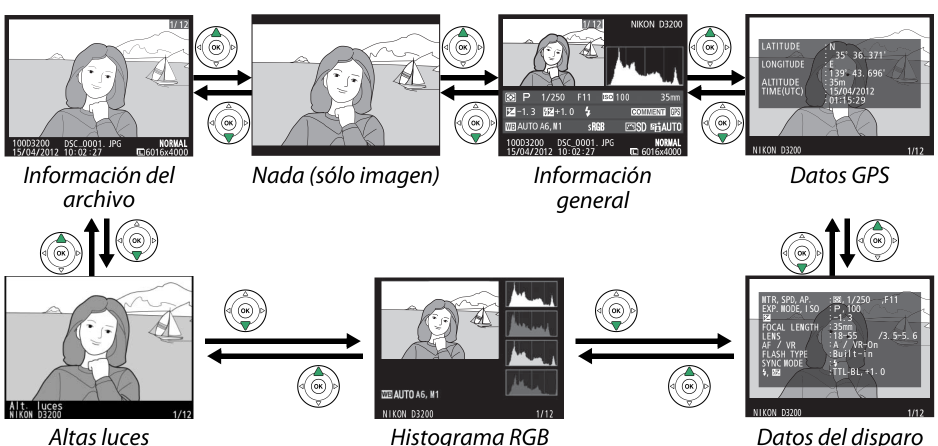


Botón ▶

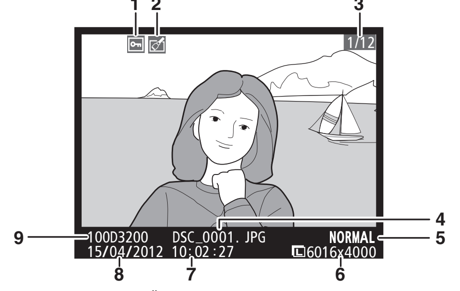
Para	Usar	Descripción
Visualice imágenes adicionales	OK	Pulse ▶ para visualizar las fotografías en el orden de grabación, ◀ para visualizarlas en sentido inverso.
Visualizar información adicional de la foto	OK	Cambie la información de la foto visualizada (📖 98).
Visualizar miniaturas	(?)	Consulte la página 102 para más información acerca de la pantalla de miniaturas.
Acerque el zoom sobre la fotografía		Consulte la página 104 para más información acerca del zoom de reproducción.
Borrar imágenes	🗑	Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación. Vuelva a pulsar 🗑 para borrar la foto.
Modificación del estado de protección	AE-L AF-L (O‑n)	Para proteger la imagen o para eliminar la protección de la imagen protegida, pulse el botón AE-L AF-L (O‑n) (📖 105).
Regresar al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.
Retocar la foto o reproducir el vídeo	OK	Cree una copia retocada de la fotografía actual (📖 149). Si la fotografía actual aparece marcada por un icono 🎥 para mostrar que pertenece a un vídeo, pulsar ⊛ iniciará la reproducción del vídeo (📖 92).

Información de la foto

La información de la foto aparece superpuesta en las imágenes visualizadas durante el modo de reproducción a pantalla completa. Pulse ▲ o ▼ para alternar entre la información de la foto tal y como se muestra a continuación. Tenga en cuenta que “sólo imagen”, datos de disparo, histogramas RGB, altas luces y datos generales únicamente se visualizarán si la opción correspondiente es seleccionada para **Opciones visualiz. reproduc.** > **Información foto adicional** (🕮 126). Los datos GPS únicamente se visualizarán si se ha utilizado un GP-1 al realizar la foto.

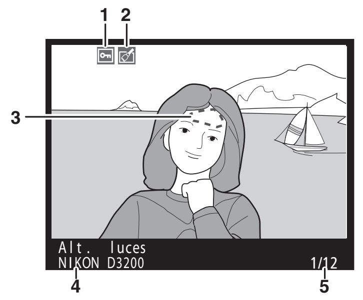


Información del archivo



1. Estado de protección 105
2. Indicador de retoques.. 150
3. Número de fotograma/número total de imágenes
4. Nombre de archivo 188
5. Calidad de imagen 44
6. Tamaño de imagen 46
7. Hora de grabación....................................... 16, 137
8. Fecha de grabación...................................... 16, 137
9. Nombre de la carpeta... 146

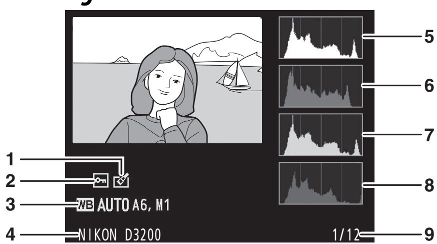
Altas luces*



1. Estado de protección 105
2. Indicador de retoques.. 150
3. Imagen altas luces
4. Nombre de la cámara
5. Número de fotograma/número total de imágenes

* Las áreas parpadeantes indican altas luces (áreas que pueden estar sobreexpuestas).

Histograma RGB



1	Indicador de retoques 150
2	Estado de protección 105
3	Balance de blancos .... 69 Ajuste de precisión del balance de blancos .... 71 Preajuste manual 72
4	Nombre de la cámara
5	Histograma (canal RGB). En todos los histogramas, el eje horizontal proporciona el brillo de los píxeles y el eje vertical el número de píxeles.
6	Histograma (canal rojo)
7	Histograma (canal verde)
8	Histograma (canal azul)
9	Número de fotograma/número total de imágenes

Zoom de reproducción

Para acercar el zoom en la fotografía al visualizar el histograma, pulse ⊕. Utilice los botones ⊕ y ⊖ (?) para acercar y alejar el zoom y desplazarse por la imagen con el multiselector. El histograma será actualizado para mostrar únicamente los datos del área visible de la imagen en la pantalla.



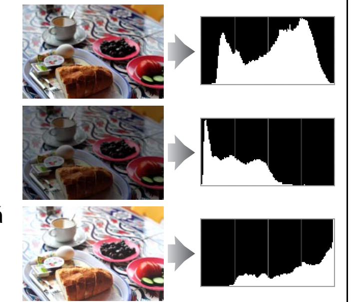
Histogramas

Los histogramas de la cámara solo son una referencia y pueden diferir de aquellos visualizados en aplicaciones de procesamiento de imágenes. A continuación se muestran histogramas de ejemplo:

Si la imagen contiene objetos muy brillantes, la distribución de los tonos será relativamente equitativa.

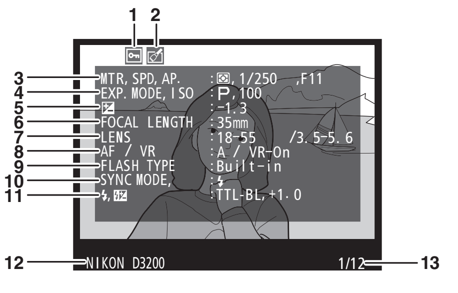
Si la imagen es oscura, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la izquierda.

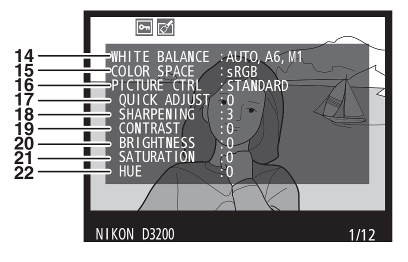
Si la imagen es clara, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la derecha.

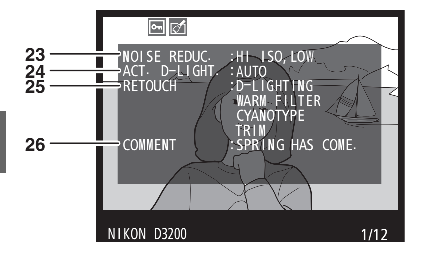


Aumentar la compensación de la exposición desplaza la distribución de los tonos hacia la derecha, cuando se disminuye la compensación de la exposición desplaza la distribución hacia la izquierda. Los histogramas permiten formarse una idea general de la exposición cuando la iluminación ambiente dificulta la visualización de las fotografías en la pantalla.

Datos del disparo



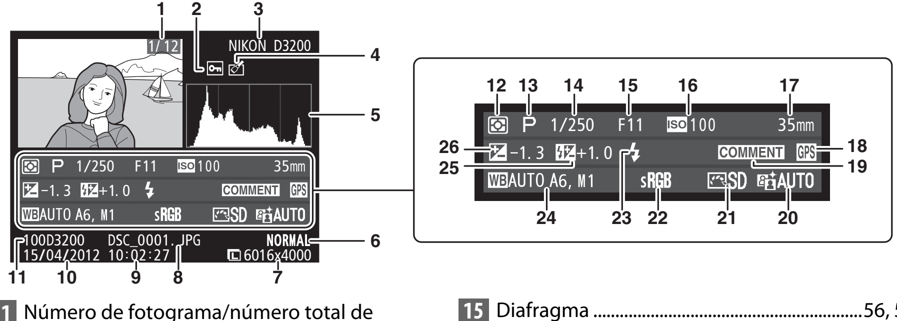




1. Estado de protección ... 105
2. Indicador de retoques ... 150
3. Medición ... 60
   Velocidad obturación ... 55, 57
   Diafragma ... 57
4. Modo disparo ... 22, 25, 27, 53
   Sensibilidad ISO [1] ... 51
5. Compensación de exposición ... 63
6. Distancia focal ... 171
7. Datos del objetivo
8. Modo de enfoque ... 35, 81
   Objetivo VR (reducción de vibración) [2] ... 15
9. Tipo de flash ... 132
   Modo controlador [3]
10. Modo de flash ... 48
11. Control de flash ... 132
    Compensación de flash ... 65
12. Nombre de la cámara
13. Número de fotograma/número total de imágenes
14. Balance de blancos ... 69
    - Ajuste de precisión del balance de blancos ... 71
    - Preajuste manual ... 72
15. Espacio de color ... 130
16. Picture Control ... 76
17. Ajuste rápido [4] ... 78
    Picture Control original [5] ... 77
18. Nitidez ... 78
19. Contraste ... 78
20. Brillo ... 78
21. Saturación [6] ... 78
    Efectos de filtro [7] ... 78
22. Tono [6] ... 78
    Cambio de tono [7] ... 78
23. Reducción ruido ... 131
24. D-Lighting activo [8] ... 67
25. Historial de retoque ... 149
26. Comentario de imagen ... 138

1 Visualizado en rojo si la fotografía fue realizada con el control de sensibilidad ISO activado.
2 Visualizado únicamente si se instala un objetivo con VR.
3 Visualizado únicamente si la fotografía fue realizada utilizando un flash opcional con función de controlador.
4 Picture Control **Estándar**, **Vívido**, **Retrato**, y **Paisaje** únicamente.
5 Únicamente Picture Control **Neutro** y **Monocromo**.
6 No visualizado con Picture Control monocromos.
7 Únicamente Picture Control monocromos.
8 **AUTO (AUTOMÁTICO)** será visualizado si la foto fue realizada con D-Lighting activo habilitado.

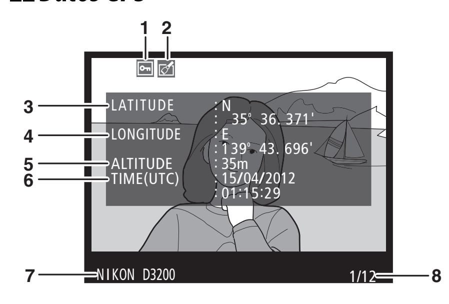
Información general de los datos



1	Número de fotograma/número total de imágenes
2	Estado de protección 105
3	Nombre de la cámara
4	Indicador de retoques 150
5	Histograma que muestra la distribución de tonos en la imagen (□ 99).
6	Calidad de imagen 44
7	Tamaño de imagen 46
8	Nombre de archivo 188
9	Hora de grabación 16, 137
10	Fecha de grabación 16, 137
11	Nombre de la carpeta 146
12	Medición 60
13	Modo disparo 22, 25, 27, 53
14	Velocidad obturación 55, 57
15	Diafragma 56, 57
16	Sensibilidad ISO [1] 51
17	Distancia focal 171
18	Indicador de datos GPS 147
19	Indicador de comentario de imagen 138
20	D-Lighting activo [2] 67
21	Picture Control 76
22	Espacio de color 130
23	Modo de flash 48
24	Balance de blancos .... 69 Ajuste de precisión del balance de blancos .... 71 Preajuste manual 72
25	Compensación de flash .... 65 Modo controlador [3]
26	Compensación de exposición 63

1 Visualizado en rojo si la fotografía fue realizada con el control automático de sensibilidad ISO activado.
2 **AUTO (AUTOMÁTICO)** será visualizado si la foto fue realizada con D-Lighting activo habilitado.
3 Visualizado únicamente si la fotografía fue realizada utilizando un flash opcional con función de controlador.

Datos GPS*

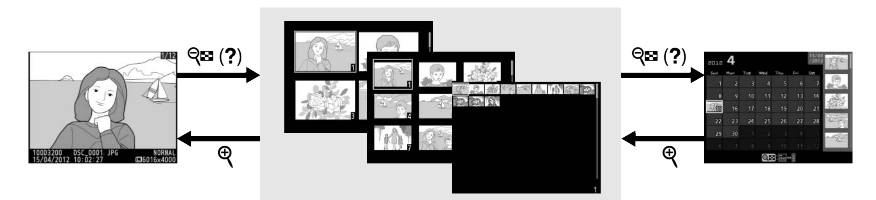


1	Estado de protección 105
2	Indicador de retoques 150
3	Latitud
4	Longitud
5	Altitud
6	Hora universal coordinada (UTC)
7	Nombre de la cámara
8	Número de fotograma/número total de imágenes

* Los datos para vídeos son para el inicio de la grabación.

Reproducción de miniaturas

Para visualizar imágenes en "hojas de contacto" de cuatro, nueve o 72 imágenes, pulse el botón Q⊠ (?).

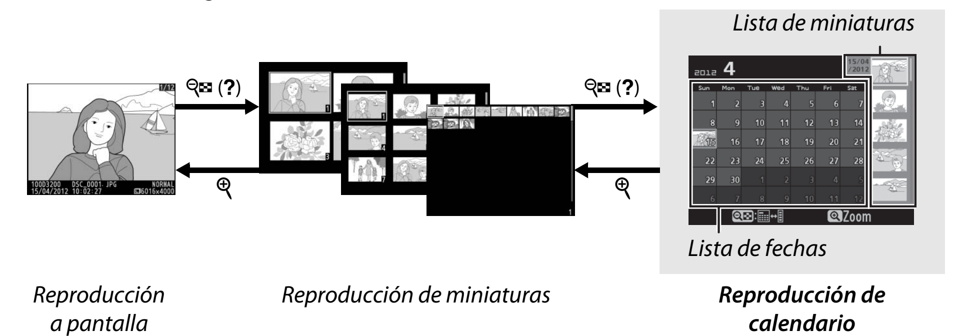


Reproducción a pantalla completa — ***Reproducción de miniaturas*** — *Reproducción de calendario*

Para	Usar	Descripción
Visualiza más imágenes	Q⊠ (?)	Pulse el botón Q⊠ (?) para aumentar el número de imágenes visualizadas.
Visualiza menos imágenes	⊕	Pulse el botón ⊕ para reducir el número de imágenes visualizadas. Al visualizar cuatro imágenes, pulse para visualizar la imagen marcada a pantalla completa.
Marque imágenes	Multiselector	Utilice el multiselector o el dial de control para marcar imágenes para su reproducción a pantalla completa, zoom de reproducción (🕮 104), borrado (🕮 106), o protección (🕮 105).
Visualice la imagen marcada	OK	Pulse ® para visualizar la imagen marcada a pantalla completa.
Borra la foto marcada	🗑	Consulte la página 106 para obtener más información.
Modifica el estado de protección de la foto marcada	AE-L AF-L (O-n)	Consulte la página 105 para obtener más información.
Regresar al modo de disparo	Disparador	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.

Reproducción de calendario

Para ver las imágenes realizadas en una fecha concreta, pulse el botón 🔍⊞ (?) al visualizar 72 imágenes.



Reproducción a pantalla completa — *Reproducción de miniaturas* — ***Reproducción de calendario***

Las operaciones a realizar dependerán de si el cursor está en la lista de fechas o en la lista de miniaturas:

Para	Usar	Descripción
Alterna entre la lista de fechas y la lista de miniaturas	🔍⊞ (?)	Pulse el botón 🔍⊞ (?) de la lista de fechas para colocar el cursor en la lista de miniaturas. Vuelva a pulsar para regresar a la lista de fechas.
Salir a la reproducción de miniaturas/Acercar el zoom sobre la foto marcada	🔍	• **Lista de fechas**: Salga a la reproducción de 72 fotogramas. • **Lista de miniaturas**: Mantenga pulsado el botón 🔍 para acercar el zoom sobre la imagen marcada.
Marcar fechas/Marcar imágenes	(multi selector)	• **Lista de fechas**: Marque una fecha. • **Lista de miniaturas**: Marque una imagen.
Cambiar a reproducción a pantalla completa	OK	• **Lista de fechas**: Visualice las imágenes realizadas en una fecha seleccionada. • **Lista de miniaturas**: Visualice la imagen marcada.
Borra la foto (s) marcada (s)	🗑	• **Lista de fechas**: Visualice todas las imágenes realizadas en la fecha seleccionada. • **Lista de miniaturas**: Borre la imagen marcada (🕮 106).
Modifica el estado de protección de la foto marcada	AE-L AF-L (O-π)	Consulte la página 105 para obtener más información.
Regresar al modo de disparo	(disparador)	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.

Un análisis más detallado: Zoom de reproducción

Pulse el botón ⊕ para acercar el zoom en la imagen visualizada a tamaño completo o en la imagen actualmente marcada en la reproducción de miniaturas o calendario. Podrá llevar a cabo las siguientes operaciones mientras el zoom esté activo:

Para	Usar	Descripción
Ampliar o reducir la imagen	⊕ / ⊖ (?)	Pulse ⊕ para acercar el zoom hasta un máximo de aproximadamente 38× (imágenes grandes), 28× (imágenes medias) o 19× (imágenes pequeñas). Pulse ⊖ (?) para alejar el zoom.
Ver otras zonas de la imagen	OK (multiselector)	Mientras la foto tiene aplicado el acercamiento del zoom, utilice el multiselector para visualizar áreas de la imagen no visibles en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente por otras zonas del fotograma. La ventana de navegación será visualizada al alterarse la relación del zoom; el área actualmente visible en la pantalla aparecerá indicada por un borde amarillo.
Seleccionar/ acercar o alejar el zoom de los rostros	◀i▶ + OK (multiselector)	Los rostros (hasta 35) detectados durante el zoom se indican mediante un borde blanco en la ventana de navegación. Pulse ◀i▶ y ▲ o ▼ para acercar o alejar el zoom; pulse ◀i▶ y ◀ o ▶ para visualizar otros rostros.
Visualización de otras imágenes		Gire el dial de control para visualizar la misma ubicación en otras imágenes con la relación de zoom actual. El zoom de reproducción se cancela al visualizarse un vídeo.
Cancelar el zoom	OK	Cancele el zoom y regrese a la reproducción a pantalla completa.
Modificación del estado de protección	AE-L/AF-L (🔑)	Consulte la página 105 para obtener más información.
Regresar al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.



Protección de las fotografías contra el borrado

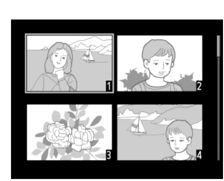
En la reproducción a pantalla completa, zoom, miniaturas y calendario, el botón AE-L/AF-L (O-n) puede utilizarse para proteger a las fotografías contra el borrado accidental. Los archivos protegidos no se pueden borrar utilizando el botón 🗑 o la opción **Borrar** del menú de reproducción. Tenga en cuenta que las imágenes protegidas *serán* borradas al formatear la tarjeta de memoria (□ 19).

Para proteger una fotografía:

1 Seleccione una imagen.
Visualice la imagen en reproducción a pantalla completa o con el zoom de reproducción o márquela en la lista de miniaturas en la reproducción de miniaturas o de calendario.



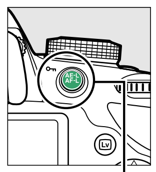
Reproducción a pantalla completa

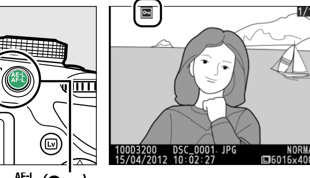

Reproducción de miniaturas



Reproducción de calendario

2 Pulse el botón AE-L/AF-L (O-n).
La fotografía aparecerá marcada con un icono [O-n]. Para eliminar la protección de la fotografía de manera que pueda borrarla, visualice la fotografía o márquela en la lista de miniaturas y, a continuación, pulse el botón AE-L/AF-L (O-n).


Botón AE-L/AF-L (O-n)



Eliminación de la protección de todas las imágenes
Para eliminar la protección de todas las imágenes de la carpeta o carpetas actualmente seleccionadas en el menú **Carpeta reproducción** (□ 125), pulse a la vez los botones AE-L/AF-L (O-n) y 🗑 durante aproximadamente dos segundos durante la reproducción.

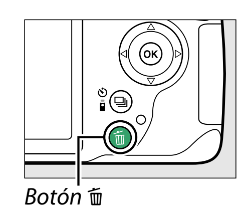
Borrar fotografías

Para borrar la fotografía visualizada en la reproducción a pantalla completa o la fotografía marcada en la lista de miniaturas, pulse el botón 🗑. Para borrar múltiples fotografías seleccionadas, todas las fotografías realizadas en la fecha seleccionada o todas las fotografías de la carpeta de reproducción actual, utilice la opción **Borrar** del menú de reproducción. Una vez borradas, las fotografías no se pueden recuperar.

Reproducción a pantalla completa, de miniaturas y calendario

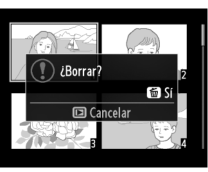
1 Seleccione una imagen.
Visualice la imagen o márquela en la lista de miniaturas de la reproducción de miniaturas o de calendario.

2 Pulse el botón 🗑.
Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación.

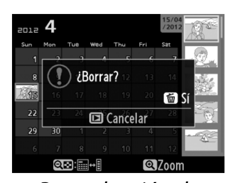


Botón 🗑

Reproducción a pantalla completa

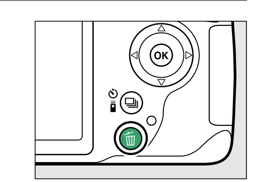


Reproducción de miniaturas



Reproducción de calendario (lista de miniaturas)

3 Vuelva a pulsar el botón 🗑.
Para borrar la fotografía, vuelva a pulsar el botón 🗑. Para salir sin borrar la fotografía, pulse el botón ▶.



 **Reproducción de calendario**
Durante la reproducción de calendario, podrá borrar todas las fotografías realizadas en una fecha seleccionada marcando la fecha en la lista de fechas y pulsando el botón 🗑 (🕮 103).

El menú reproducción

La opción **Borrar** del menú de reproducción contiene las siguientes opciones. Tenga en cuenta que dependiendo del número de imágenes, podría necesitarse cierto tiempo para concluir el proceso de borrado.

Opción	Descripción
Seleccionadas	Borra las imágenes seleccionadas.
DATE **Seleccionar fecha**	Borra todas las imágenes realizadas en la fecha seleccionada.
ALL **Todas**	Borra todas las imágenes de la carpeta actualmente seleccionada para su reproducción (◻ 125).

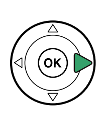
▮▮ *Seleccionadas: Borrar fotografías seleccionadas*

1 Seleccione Borrar.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Borrar** en el menú de reproducción y pulse ▶.



Botón MENU

2 Elija Seleccionadas.
Marque **Seleccionadas** y pulse ▶.



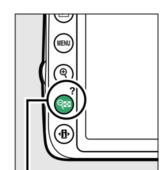


3 Marque una imagen.
Utilice el multiselector para marcar una imagen (para ver la imagen marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕).





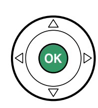
4 Seleccione la imagen marcada.
Pulse el botón ⊖ (**?**) para seleccionar la imagen marcada. Las imágenes seleccionadas aparecen marcadas por un icono 🗑. Repita los pasos 3 y 4 para seleccionar imágenes adicionales; para anular la selección de una imagen, márquela y pulse ⊖ (**?**).

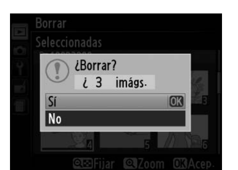




Botón ⊖ *(*?*)*

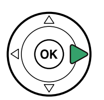
5 Pulse ⊛ para completar la operación.
Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; marque **Sí** y pulse ⊛.





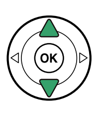
■■ *Seleccionar fecha: Borrar fotografías realizadas en una fecha seleccionada*

1 **Seleccione Seleccionar fecha.**
En el menú borrar, marque **Seleccionar fecha** y pulse ▶.

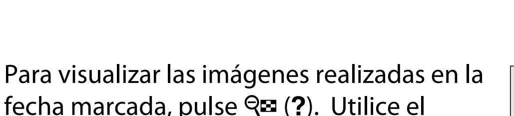




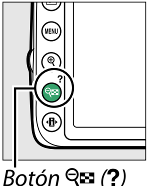
2 **Marque una fecha.**
Pulse ▲ o ▼ para marcar una fecha.







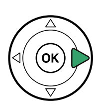
Para visualizar las imágenes realizadas en la fecha marcada, pulse ⚲ (?). Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes o mantenga pulsado ⚲ para ver la imagen actual a pantalla completa. Pulse ⚲ (?) para regresar a la lista de fechas.



Botón ⚲ *(?)*

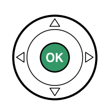


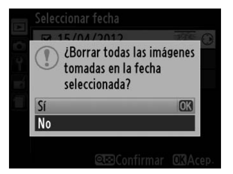
3 **Seleccione la fecha marcada.**
Pulse ▶ para seleccionar todas las imágenes realizadas en la fecha marcada. Las fechas seleccionadas aparecen marcadas por un icono ☑. Repita los pasos 2 y 3 para seleccionar fechas adicionales; para anular la selección de una fecha, márquela y pulse ▶.





4 **Pulse ⓞ para completar la operación.**
Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; marque **Sí** y pulse ⓞ.







Pase de diapositivas

La opción **Pase de diapositivas** del menú de reproducción se utiliza para visualizar un pase de diapositivas de las imágenes contenidas en la carpeta de reproducción actual (□ 125).

1 **Seleccione Pase de diapositivas.**
Para visualizar el menú del pase de diapositivas, pulse el botón MENU y seleccione **Pase de diapositivas** en el menú de reproducción.

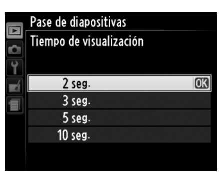


Botón MENU

2 **Configure los ajustes del pase de diapositivas.**
Para seleccionar el tipo de imágenes en el pase, seleccione **Tipo de imagen** y elija entre **Imágenes estáticas y vídeos**, **Imágenes estáticas sólo**, y **Vídeos sólo**.



Para seleccionar la duración de la visualización de las imágenes estáticas, seleccione **Tiempo de visualización** y elija una de las opciones mostradas a la derecha.





Para seleccionar la transición entre imágenes estáticas, seleccione **Efectos de transición** y elija de entre las siguientes opciones:

- **Zoom/fundido**: Los fotogramas se funden entre sí con un efecto de zoom.
- **Cubo**: Esta transición toma la forma de un cubo giratorio con la imagen actual en una cara y la siguiente imagen en otra.
- **Ninguno**: No hay transición entre fotogramas.

3 Inicie el pase de diapositivas.

Marque **Iniciar** en el menú de pase de diapositivas y pulse ⓞ.



Durante el transcurso de un pase de diapositivas se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones:

Para	Usar	Descripción
Retroceder/avanzar	(multiselector ◀/▶)	Pulse ◀ para retroceder al fotograma anterior, ▶ para avanzar al fotograma siguiente.
Visualizar información adicional de la foto	(multiselector ▲/▼)	Cambie la información de la foto visualizada (📖 98).
Pausar/reanudar el pase de diapositivas	(OK)	Realiza una pausa en el pase. Vuelva a pulsar para reanudar.
Subir/bajar el volumen	⊕/⊖ (?)	Pulse ⊕ durante la reproducción de vídeo para subir el volumen, ⊖ (?) para bajarlo.
Volver al modo de reproducción	▶	Finalice el pase y vuelva al modo de reproducción.
Salir al modo de disparo	(disparador)	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.

Al finalizar el pase se visualizará el diálogo mostrado a la derecha. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar o **Salir** para regresar al menú de reproducción.



Conexiones

Conexión a un ordenador

Este apartado describe el uso del cable USB UC-E17 suministrado para conectar la cámara a un ordenador.

Antes de conectar la cámara

Antes de conectar la cámara, instale el software del CD de instalación ViewNX 2 suministrado. Para asegurarse de que la transferencia de datos no se interrumpa, compruebe que la batería EN-EL14 de la cámara esté completamente cargada. En caso de duda, cargue la batería antes de utilizarla o utilice un adaptador de CA EH-5b y el conector a la red eléctrica EP-5A (disponibles por separado).

Software suministrado

ViewNX 2 incluye una función “Nikon Transfer 2” para el copiado de imágenes desde la cámara al ordenador, y podrá utilizar ViewNX 2 para visualizar e imprimir las imágenes seleccionadas o para editar fotografías y vídeos. Consulte la ayuda en línea de ViewNX 2 para obtener más información.

Sistemas operativos compatibles

El software suministrado puede utilizarse con ordenadores que utilicen los siguientes sistemas operativos:

- **Windows**: Versiones preinstaladas de Windows 7 Home Basic/Home Premium/ Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/ Home Premium/Business/Enterprise/ Ultimate (Service Pack 2), o ediciones de 32 bits de Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Todos los programas instalados deben ejecutarse como aplicaciones de 32 bits en las ediciones de 64 bits de Windows 7 y Windows Vista. Esta aplicación no es compatible con ordenadores que ejecuten Windows XP de 64 bits.
- **Macintosh**: Mac OS X (versión 10.5.8, 10.6.8 o 10.7.2)

Consulte los sitios web indicados en la página xiv para obtener la información más actualizada acerca de los sistemas operativos compatibles.

Conexión de los cables

Asegúrese de que la cámara esté apagada al conectar o desconectar los cables de interfaz. No utilice demasiada fuerza ni intente introducir los conectores en ángulo. Cierre la tapa del conector cuando no esté en uso.

Durante la transferencia

No apague la cámara ni desconecte el cable USB mientras la transferencia está en curso.

Windows

Para visitar el sitio web de Nikon una vez concluida la instalación de ViewNX 2, seleccione **All programs (Todos los programas)** > **Link to Nikon (Enlace a Nikon)** desde el menú de inicio de Windows (es necesario una conexión a internet).

Conexión de la cámara

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E17 suministrado.

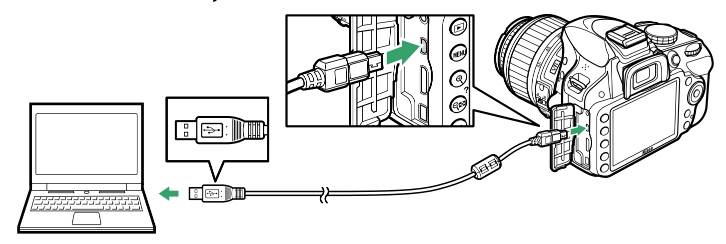
1 **Apague la cámara.**

2 **Encienda el ordenador.**

Encienda el ordenador y espere a que se inicie.

3 **Conecte el cable USB.**

Conecte el cable USB tal y como se indica.



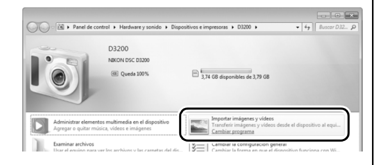
> **Concentradores USB**
>
> Conecte la cámara directamente al ordenador; no conecte el cable usando un concentrador USB o un teclado.

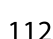
4 **Encienda la cámara.**

5 **Inicie Nikon Transfer 2.**

Si aparece un mensaje solicitándole la selección de un programa, seleccione Nikon Transfer 2.

> **Windows 7**
>
> Si visualiza el siguiente diálogo, seleccione Nikon Transfer 2 tal y como se describe a continuación.
>
> 1 En **Importar imágenes y vídeos**, haga clic en **Cambiar programa**. Se visualizará un cuadro de diálogo de selección de programa; seleccione **Importar archivo con Nikon Transfer 2** y haga clic en **Aceptar**.
>
> 2 Haga doble clic en **Importar archivo**.





6 Haga clic en **Start Transfer (Iniciar transferencia).**

Bajo los ajustes predeterminados, todas las imágenes en la tarjeta de memoria serán copiadas en el ordenador (para más información sobre el uso de Nikon Transfer 2, inicie ViewNX 2 o Nikon Transfer 2 y seleccione **Ver la Ayuda** en el menú **Ayuda**).



Iniciar transferencia

7 Apague la cámara y desconecte el cable USB una vez finalizada la transferencia.

Nikon Transfer 2 se cerrará automáticamente al finalizar la transferencia.

Impresión de fotografías

Las imágenes JPEG seleccionadas pueden imprimirse en una impresora PictBridge (□ 204) conectada directamente a la cámara.

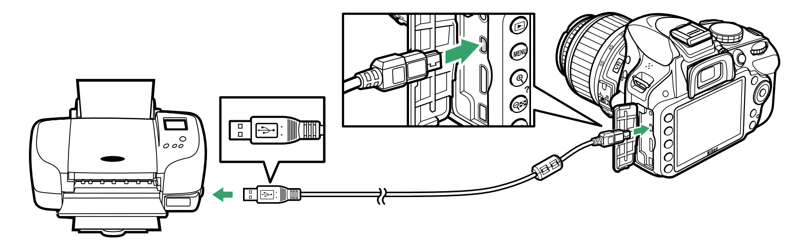
Conexión de la impresora

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E17 suministrado.

1 Apague la cámara.

2 Conecte el cable USB.

Encienda la impresora y conecte el cable USB tal y como se indica. No utilice demasiada fuerza ni intente introducir los conectores en ángulo.

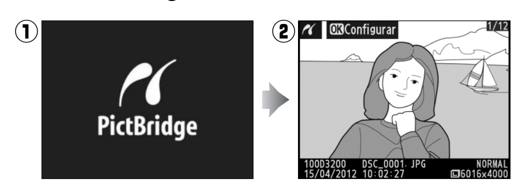


Concentradores USB

Conecte la cámara directamente a la impresora; no conecte el cable usando un concentrador USB.

3 Encienda la cámara.

Aparecerá una pantalla de bienvenida en la pantalla, seguida de una pantalla de reproducción de PictBridge.



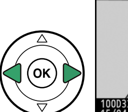
Selección de fotografías para la impresión
Las fotografías NEF (RAW) (□ 44) no pueden ser seleccionadas para la impresión. Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) pueden crearse utilizando la opción **Procesamiento NEF (RAW)** en el menú de retoque (□ 157).

Imprimir mediante una conexión USB directa
Asegúrese de que la batería EN-EL14 esté completamente cargada o utilice un adaptador de CA EH-5b opcional y el conector a la red eléctrica EP-5A. Al elegir fotografías para su impresión mediante una conexión USB directa, ajuste **Espacio de color** a **sRGB** (□ 130).

Consulte también
Consulte la página 193 para obtener información sobre qué hacer si ocurre un error durante la impresión.

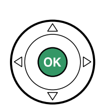
Impresión de imágenes de una en una

1 Seleccione una imagen.
Pulse ◀ o ▶ para visualizar imágenes adicionales. Pulse el botón ⊕ para acercar el zoom sobre el fotograma actual (□ 104; pulse ▶ para salir del zoom). Para visualizar seis imágenes al mismo tiempo, pulse el botón ⊖ (?). Utilice el multiselector para marcar imágenes, o pulse ⊕ para visualizar la imagen marcada a pantalla completa.





2 Visualice las opciones de impresión.
Pulse ⊛ para visualizar las opciones de impresión PictBridge.





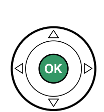
3 Ajuste las opciones de impresión.

Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y pulse ▶ para seleccionar.

Opción	Descripción
Tamaño de página	Marque un tamaño de página (únicamente se indican los tamaños compatibles con la impresora actual) y pulse ⓚ para seleccionar y salir al menú anterior (para imprimir con los ajustes de tamaño de página predeterminados para la impresora actual, seleccione **Impresora predeterminada**).
Número de copias	Pulse ▲ o ▼ para elegir el número de copias (máximo 99), a continuación pulse ⓚ para seleccionar y volver al menú anterior.
Borde	Esta opción sólo está disponible si la impresora es compatible. Marque **Impresora predeterminada** (utiliza los ajustes de impresora actuales), **Imprimir con borde** (imprime la foto con contornos blancos), o **Sin borde** y pulse ⓚ para seleccionar y salir al menú anterior.
Impresión de fecha	Marque **Impresora predeterminada** (utiliza los ajustes de impresora actuales), **Imprimir fecha** (imprime la hora y fecha de grabación en las fotos), o **Sin impresión de fecha** y pulse ⓚ para seleccionar y salir al menú anterior.
Recorte	Esta opción sólo está disponible si la impresora es compatible. Para salir sin recortar la fotografía, marque **Sin recorte** y pulse ⓚ. Para recortar la imagen actual, marque **Recorte** y pulse ▶. Seleccionar **Recorte** visualizará el cuadro de diálogo mostrado a la derecha. Pulse ⊕ para aumentar el tamaño del recorte, ⊖ (?) para disminuirlo. Seleccione la posición del recorte utilizando el multiselector y pulse ⓚ. Tenga en cuenta que la calidad de impresión podría disminuir si los recortes pequeños se imprimen en tamaños grandes.

4 Inicie la impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ⓚ para iniciar la impresión. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ⓚ.





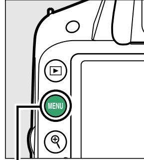
✅ Imprimir fecha

Si selecciona **Imprimir fecha** en el menú PictBridge al imprimir fotografías que contengan información de fecha grabada utilizando **Imprimir fecha** en el menú de configuración (🕮 144), la fecha aparecerá dos veces. La fecha impresa podría sin embargo aparecer recortada si recorta las fotografías o si las imprime sin el borde.

Impresión de varias fotografías

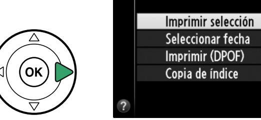
1 **Visualice el menú PictBridge.**
Pulse el botón MENU en la pantalla de reproducción de PictBridge (consulte el paso 3 en la página 114).



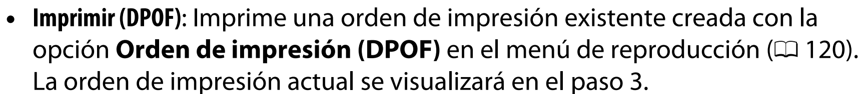


Botón MENU

2 **Elija una opción.**
Marque una de las siguientes opciones y pulse ▶.



- **Imprimir selección**: Selecciona imágenes para su impresión.
- **Seleccionar fecha**: Imprime una copia de todas las fotografías realizadas en la fecha seleccionada.

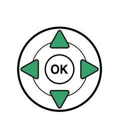


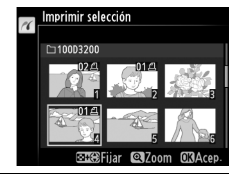
- **Imprimir (DPOF)**: Imprime una orden de impresión existente creada con la opción **Orden de impresión (DPOF)** en el menú de reproducción (🕮 120). La orden de impresión actual se visualizará en el paso 3.
- **Copia de índice**: Para crear una copia de índice de todas las imágenes JPEG de la tarjeta de memoria, vaya al paso 4. Tenga en cuenta que si la tarjeta de memoria tiene más de 256 imágenes, únicamente se imprimirán las primeras 256.

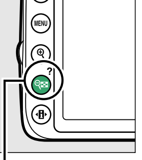


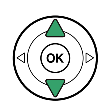
3 Seleccione las imágenes o elija una fecha.

Si selecciona Imprimir selección o Imprimir (DPOF) en el paso 2, utilice el multiselector para desplazarse a través de las imágenes de la tarjeta de memoria. Para visualizar la imagen actual a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕. Para seleccionar la imagen actual para su impresión, pulse el botón ⊖⊠ (?) y pulse ▲. La imagen aparecerá marcada con un icono ⎙ y el número de impresiones será ajustado a 1. Mientras mantiene pulsado el botón ⊖⊠ (?), pulse ▲ o ▼ para especificar el número de impresiones (hasta un máximo de 99; para anular la selección de la imagen, pulse ▼ cuando el número de impresiones sea 1). Continúe hasta seleccionar todas las imágenes deseadas.

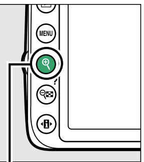








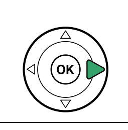
⊖⊠ (?) + ▲▼: Seleccione el número de copias



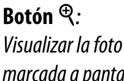


Botón ⊕: *Ver la foto a pantalla completa*

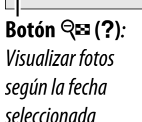
Si selecciona Seleccionar fecha en el paso 2, pulse ▲ o ▼ para marcar una fecha y pulse ▶ para alternar entre la activación o desactivación de la fecha marcada. Para visualizar las imágenes realizadas en la fecha marcada, pulse ⊖⊠ (?). Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes o mantenga pulsado ⊕ para ver la imagen actual a pantalla completa. Vuelva a pulsar ⊖⊠ (?) para regresar al diálogo de selección de fecha.







Botón ⊕: *Visualizar la foto marcada a pantalla completa*

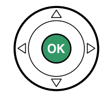




Botón ⊖⊠ (?): *Visualizar fotos según la fecha seleccionada*

4 Visualice las opciones de impresión.

Pulse ® para visualizar las opciones de impresión PictBridge.



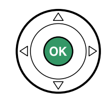


5 Ajuste las opciones de impresión.

Seleccione el tamaño de página, el contorno y las opciones de impresión de fecha descritas en la página 116 (se visualizará un aviso si el tamaño de página seleccionado es demasiado pequeño para una copia de índice).

6 Inicie la impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ® para iniciar la impresión. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ®.





Creación de una orden de impresión DPOF: Juego de copias

La opción **Orden de impresión (DPOF)** del menú de reproducción se utiliza para crear "órdenes de impresión" digitales para impresoras compatibles con PictBridge y dispositivos compatibles con DPOF.

1 Seleccione Seleccionar/ajustar para el elemento Orden de impresión (DPOF) del menú de reproducción.

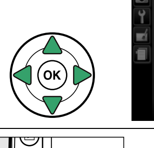
Pulse el botón MENU y seleccione **Orden de impresión (DPOF)** en el menú de reproducción. Marque **Seleccionar/ajustar** y pulse ▶ (para eliminar todas las fotografías de la orden de impresión, seleccione **¿Deseleccionar todas?**).

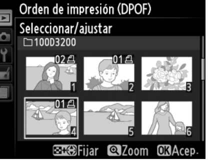


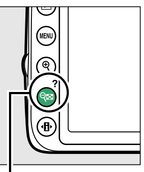
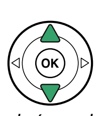
Botón MENU

2 Seleccione las imágenes.

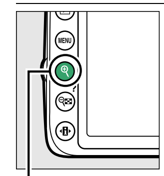
Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes de la tarjeta de memoria. Para visualizar la imagen actual a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍. Para seleccionar la imagen actual para su impresión, pulse el botón 🔍⊞ (?) y pulse ▲. La imagen aparecerá marcada con un icono 🖶 y el número de impresiones será ajustado a 1. Mientras mantiene pulsado el botón 🔍⊞ (?), pulse ▲ o ▼ para especificar el número de impresiones (hasta un máximo de 99; para anular la selección de la imagen, pulse ▼ cuando el número de impresiones sea 1). Continúe hasta seleccionar todas las imágenes deseadas.





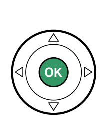
🔍⊞ *(?) + ▲▼: Seleccione el número de copias*




Botón 🔍*: Ver la foto a pantalla completa*

3 Visualice las opciones de impresión.

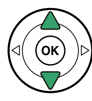
Pulse ⓚ para visualizar las opciones de impresión de datos.





4 Seleccione las opciones de impresión.

Marque las siguientes opciones y pulse ▶ para alternar entre la activación y desactivación de la opción marcada (para completar la orden de impresión sin incluir esa información, vaya al paso 5).

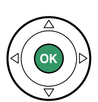


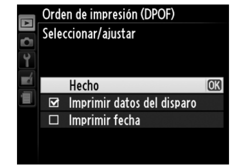


- **Imprimir datos del disparo**: Imprime la velocidad de obturación y el diafragma en todas las imágenes de la orden de impresión.
- **Imprimir fecha**: Imprime la fecha de grabación en todas las imágenes de la orden de impresión.

5 Complete la orden de impresión.

Marque **Hecho** y pulse Ⓚ para completar la orden de impresión.







Orden de impresión (DPOF)

Para imprimir la orden de impresión actual con la cámara conectada a una impresora compatible con PictBridge, seleccione **Imprimir (DPOF)** en el menú PictBridge y siga los pasos indicados en "Imprimir múltiples imágenes" para modificar e imprimir la orden actual (🕮 117). Las opciones de impresión de datos de disparo y fecha en las órdenes de impresión no son compatibles al imprimir directamente a través de una conexión USB; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías de la orden de impresión actual, utilice la opción PictBridge **Impresión de fecha**.

La opción **Orden de impresión (DPOF)** no se puede utilizar si no existe espacio suficiente en la tarjeta de memoria para almacenar la orden de impresión.

Las fotografías NEF (RAW) (🕮 44) no pueden ser seleccionadas utilizando esta opción. Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) pueden crearse utilizando la opción **Procesamiento NEF (RAW)** en el menú de retoque (🕮 157).

Las órdenes de impresión pueden no imprimirse correctamente si se borran las imágenes utilizando un ordenador u otro dispositivo después de crear la orden de impresión.

Visualización de fotografías en un televisor

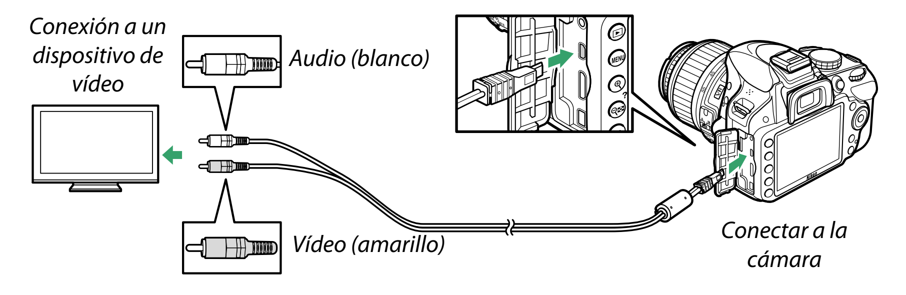
El cable de vídeo y audio EG-CP14 (A/V) puede utilizarse para conectar la cámara a un televisor o grabadora de vídeo para su reproducción o grabación. Se puede utilizar un cable (HDMI) **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (disponible por separado en terceros proveedores) con un mini conector de tipo C para conectar la cámara a dispositivos de vídeo de alta definición.

Dispositivos de definición estándar

Antes de conectar la cámara a un televisor estándar, confirme que el estándar de vídeo de la cámara (🕮 136) coincida con el utilizado en el televisor.

1 Apague la cámara.
Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar un cable A/V.

2 Conecte el cable A/V tal y como se indica.



3 Sintonice el televisor en el canal del vídeo.

4 Encienda la cámara y pulse el botón ▶.
Durante la reproducción, las imágenes serán visualizadas en la pantalla de la televisión. Tenga en cuenta que los bordes de las imágenes podrían no ser visualizados.

Modo vídeo
Si no se visualiza ninguna imagen, compruebe que la cámara esté correctamente conectada y que la opción seleccionada para **Modo vídeo** (🕮 136) coincida con el estándar del vídeo utilizado en el televisor.

Reproducción en un televisor
Se recomienda utilizar un adaptador de CA EH-5b y el conector a la red eléctrica EP-5A (disponibles por separado) cuando vaya a reproducir durante un período de tiempo prolongado.

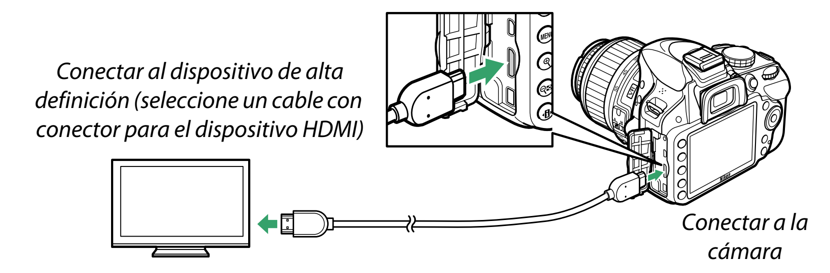
Dispositivos de alta definición

Podrá conectar la cámara a dispositivos HDMI utilizando un cable HDMI con mini clavija de tipo C (disponible por separado en terceros proveedores).

1 **Apague la cámara.**

Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar un cable HDMI.

2 **Conecte el cable HDMI tal y como se muestra.**



3 **Sintonice el dispositivo en el canal HDMI.**

4 **Encienda la cámara y pulse el botón ▶.**

Durante la reproducción, las imágenes serán visualizadas en la televisión de alta definición o en el dispositivo de vídeo. Tenga en cuenta que los bordes de las imágenes podrían no ser visualizados.

✓ Cierre la tapa del conector

Cierre la tapa del conector cuando no esté utilizando los conectores. La materia extraña en los conectores podría interferir en la transferencia de datos.

Audio

Al visualizar el vídeo y el audio grabados en estéreo utilizando un micrófono opcional ME-1 (🕮 91, 177) en un televisor conectado a la cámara mediante un cable A/V, la emisión del audio será monoaural. Las conexiones HDMI son compatibles con la emisión en estéreo. Podrá ajustar el volumen utilizando los controles del televisor; los controles de la cámara no pueden utilizarse.

■ *Opciones HDMI*

La opción **HDMI** en el menú de configuración controla la resolución de salida y puede utilizarse para habilitar la cámara para el control remoto desde dispositivos compatibles con HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, un estándar que permite que los dispositivos HDMI sean utilizados para controlar los periféricos a los cuales están conectados).

Resolución de salida



Seleccione el formato para la emisión de las imágenes al dispositivo HDMI. Si selecciona **Automática**, la cámara seleccionará automáticamente el formato apropiado. Sin importar la opción seleccionada, **Automática** será utilizado para la grabación y reproducción de vídeo.

Control dispositivo



Si selecciona **Activado** para **HDMI** >**Control dispositivo** en el menú de configuración al conectar la cámara a un televisor compatible con HDMI-CEC y si tanto la cámara como el televisor están encendidos, la pantalla indicada a la derecha será visualizada en el televisor y el mando a distancia del televisor podrá utilizarse en lugar del multiselector y el botón ® de la cámara durante la reproducción a pantalla completa y el pase de diapositivas. Si selecciona **Desactivado**, el mando a distancia del televisor no podrá utilizarse para controlar la cámara.



Dispositivos HDMI-CEC

Al conectar la cámara a un dispositivo HDMI-CEC, CEC aparecerá en el visor en lugar de visualizar el número de exposiciones restantes.

Control dispositivo

Consulte el manual del televisor para más detalles.

HDMI y live view

Las pantallas HDMI conectadas mediante un cable HDMI pueden utilizarse para live view y la grabación de vídeo (🕮 86, 90). Durante la grabación y reproducción de vídeo, la salida HDMI será ajustada según la opción seleccionada para **Configuraciones de vídeo** > **Tam. fotog./veloc. fotog.** en el menú de disparo (🕮 90). Tenga en cuenta que algunos dispositivos podrían no ser compatibles con el ajuste seleccionado; en dicho caso, seleccione **1.080i (entrelazado)** para **HDMI** > **Resolución de salida** (🕮 124). Los vídeos podrían emitirse en un tamaño de fotograma inferior al seleccionado para **Tam. fotog./veloc. fotog.** (🕮 90).

Guía de menú

▶ El menú de reproducción: *Gestión de imágenes*

Para mostrar el menú de reproducción, pulse MENU y seleccione la ficha ▶ (menú de reproducción).



Botón MENU

El menú de reproducción contiene las siguientes opciones:

Opción	Predeterminado	📖
Borrar	—	107
Carpeta reproducción	Actual	125
Opciones visualiz. reproduc.	—	
Información foto adicional	—	126
Efectos de transición	Desplazamiento	
Revisión de imagen	Activada	126

Opción	Predeterminado	📖
Girar a vertical	Activado	126
Pase de diapositivas	—	
Tipo de imagen	Imágenes estáticas y vídeos	109
Tiempo de visualización	2 seg.	
Efectos de transición	Zoom/ fundido	
Orden de impresión (DPOF)	—	120

Carpeta reproducción

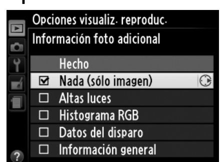
Botón MENU ➜ ▶ *menú de reproducción*

Seleccione una carpeta para la reproducción:

Opción	Descripción
Actual	Únicamente las fotos de la carpeta actualmente seleccionada para **Carpeta de almacenamiento** del menú de configuración (📖 146) son visualizadas durante la reproducción. Esta opción se selecciona automáticamente al realizar una foto. Si hay introducida una tarjeta de memoria y selecciona esta opción antes de realizar una foto, se visualizará durante la reproducción un mensaje indicando que la carpeta no contiene imágenes. Seleccione **Todas** para comenzar la reproducción.
Todas	Las imágenes de todas las carpetas serán visualizadas durante la reproducción.

Opciones visualiz. reproduc. *Botón MENU ➜ ▶ menú de reproducción*

Seleccione la información disponible en la pantalla de información de la foto de reproducción (🕮 98) y la transición entre fotogramas durante la reproducción.



- **Información foto adicional**: Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción, a continuación pulse ▶ para seleccionar la opción de la pantalla de información de la foto. Un ☑ aparecerá al lado de los elementos seleccionados; para anular la selección, marque y pulse ▶. Para regresar al menú de reproducción, marque **Hecho** y pulse ⓞ.
- **Efectos de transición**: Seleccione entre **Desplazamiento** (cada fotograma es desplazado de la pantalla por el siguiente fotograma), **Zoom/fundido** (los fotogramas se funden unos con otros con un efecto de zoom) y **Ninguno** (no hay transición entre fotogramas).

Revisión de imagen *Botón MENU ➜ ▶ menú de reproducción*



Seleccione si las imágenes serán visualizadas automáticamente en la pantalla inmediatamente después de tomarlas. Si selecciona **Desactivada**, las imágenes podrán visualizarse únicamente pulsado el botón ▶.

Girar a vertical *Botón MENU ➜ ▶ menú de reproducción*





Elija si las imágenes “verticales” (orientación retrato) deben rotarse o no para su visualización durante la reproducción. Recuerde que debido a que la cámara ya tiene la orientación adecuada al tomar una fotografía, las imágenes no se giran automáticamente durante la revisión de la imagen.

Opción	Descripción
Activado	Las imágenes “verticales” (orientación retrato) se giran automáticamente para su visualización en la pantalla de la cámara. Las imágenes que se tomen cuando se haya seleccionado **Desactivado** para **Rotación imagen automática** (🕮 138) serán visualizadas en la orientación “horizontal” (paisaje).
Desactivado	Las imágenes con orientación “vertical” (orientación retrato) se visualizan con orientación “horizontal” (paisaje).

El menú de disparo: *Opciones de disparo*

Para mostrar el menú de disparo, pulse MENU y seleccione la ficha (menú de disparo).



Botón MENU

El menú de disparo contiene las siguientes opciones:

Opción		Predeterminado	🕮
Restaurar menú disparo		—	128
Fijar Picture Control		Estándar	76
Calidad de imagen		JPEG normal	44
Tamaño de imagen		Grande	46
Balance de blancos		Automático	69
Fluorescente		Fluorescentes blancos fríos	70
Ajustes de sensibilidad ISO			
Sensibilidad ISO	**P, S, A, M**	100	51
	Otros modos	Automática	
Control auto. de sensibil. ISO		Desactivado	129
D-Lighting activo		Activado	67
Control automático distorsión		Desactivado	130
Espacio de color		sRGB	130
Reducción de ruido		Activada	131

Opción		Predeterminado	🕮
Modo de zona AF			
Visor		AF de punto único	38
		AF de zona dinámica	
	Otros modos	AF de zona automática	
Live view/ vídeo	, , ,	AF prioridad rostro	82
	, **P, S, A, M**	AF panorámico	
		AF de área normal	
Luz ayuda AF integrada		Activada	131
Medición		Medición matricial	60
Configuraciones de vídeo			
Tam. fotog./veloc. fotog.*		—	90
Calidad de los vídeos		Calidad alta	
Micrófono		Sensibilidad automática	
Ajustes de vídeo manual		Desactivado	
Control flash incorporado		TTL	132

* Los ajustes predeterminados varían dependiendo del país de adquisición.

Nota: Dependiendo de los ajustes de la cámara, algunos elementos podrían aparecer en gris y no encontrarse disponibles. Para más información acerca de las opciones disponibles con cada modo de disparo, consulte la página 187.

Restaurar menú disparo

Botón MENU ➜ *menú de disparo*

Seleccione **Sí** para restaurar los ajustes del menú de disparo.

Restaurar opciones de disparo

Seleccionar **Sí** para **Restaurar menú disparo** también restaura los ajustes de Picture Control a sus valores predeterminados (77) y restaura lo siguiente:

Opción		Predeterminado	
Modo de disparo			
	AUTO, , , , , , , P, S, A, M	Fotograma a fotograma	31
		Continuo	
Punto de enfoque*		Central	40
Programa flexible		Desactivado	54
Mantener botón AE-L/AF-L (O-n)		Desactivado	143
Modo de enfoque			
	Visor	AF servo automático	35
	Live view/vídeo	AF de servo único	81

Opción		Predeterminado	
Modo de flash			
	AUTO, , ,	Sincronización automática a la cortinilla delantera	48
		Sincronización lenta automática	
	P, S, A, M	Sincronización a la cortinilla delantera	
Compensación de exposición		Desactivado	63
Compensación de flash		Desactivado	65

* No visualizado si [ ] (**AF de zona automática**) es seleccionado para **Modo de zona AF** > **Visor**.



Ajustes de sensibilidad ISO

Botón MENU ➜ 📷 menú de disparo

Ajuste la sensibilidad ISO (📖 51).



Control auto. de sensibil. ISO

Si **Desactivado** es seleccionado para **Control auto. sensibil. ISO** en los modos **P**, **S**, **A**, y **M**, la sensibilidad ISO permanecerá fijada en el valor seleccionado por el usuario (📖 51). Al seleccionar **Activado**, la sensibilidad ISO se ajustará automáticamente si la exposición óptima no puede lograrse con el valor seleccionado por el usuario (la sensibilidad ISO es ajustada adecuadamente al utilizar el flash). El valor máximo para la sensibilidad ISO puede seleccionarse utilizando la opción **Sensibilidad máxima** del menú **Control auto. sensibil. ISO** (seleccione valores inferiores para evitar la aparición de ruido (píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas; el valor mínimo para la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente a ISO 100)). En los modos **P** y **A**, la sensibilidad se ajustará únicamente si se produce una subexposición debido a la velocidad de obturación seleccionada para **Velocidad obturación mín.** (1/2.000–1 seg., o **Automática**; en los modos **S** y **M**, la sensibilidad se ajustará para obtener una exposición óptima con la velocidad de obturación seleccionada por el usuario). Si selecciona **Automática** (disponible únicamente para objetivos con CPU), la cámara seleccionará la velocidad de obturación mínima en base a la distancia focal del objetivo. Las velocidades de obturación lentas se utilizarán únicamente si la exposición óptima no puede lograrse con el valor de sensibilidad ISO seleccionado para **Sensibilidad máxima**.

Al seleccionar **Activado**, el visor muestra **ISO-AUTO** y la pantalla de información **ISO-A**. Estos indicadores parpadean al alterar la sensibilidad de los valores seleccionados por el usuario.





 **Control automático de sensibilidad ISO**

Es más probable la aparición de ruido (píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas) a altas sensibilidades. Utilice la opción **Reducción de ruido** del menú de disparo para reducir el ruido (📖 131). Tenga en cuenta que la sensibilidad ISO podría elevarse automáticamente al utilizar el control automático de sensibilidad ISO en combinación con modos de flash de sincronización lenta (disponible con el flash incorporado y los flashes opcionales indicados en la página 173), posiblemente evitando que la cámara seleccione velocidades de obturación lentas.

Control automático distorsión

Botón MENU ➜ 📷 *menú de disparo*



Seleccione **Activado** para reducir la distorsión de barril en las fotos realizadas con objetivos gran angular y para reducir la distorsión de cojín en las fotos realizadas con objetivos largos (tenga en cuenta que los bordes de la zona visible del visor pueden aparecer recortados en la fotografía final, y que el tiempo necesario para procesar las fotografías antes de comenzar la grabación podrían aumentar). Esta opción no es aplicable a los vídeos y está disponible únicamente con los objetivos de tipo G y D (los objetivos de PC, ojo de pez y otros objetivos quedan excluidos); no se garantizan los resultados con otros objetivos.

Retoque: Control de distorsión

Para más información sobre la creación de copias de fotografías existentes con la distorsión de barril y de cojín reducidas, consulte la página 159.

Espacio de color

Botón MENU ➜ 📷 *menú de disparo*



El espacio de color determina la gama de colores disponibles para la reproducción de colores. Seleccione **sRGB** para fotografías que vayan a ser impresas "tal cual", sin ninguna modificación. **Adobe RGB** tiene una mayor gama de colores y se recomienda para aquellas imágenes que vayan a ser muy procesadas o retocadas tras salir de la cámara.

Espacio de color

Los espacios de color definen la correspondencia entre los colores y los valores numéricos que los representan en un archivo de imagen digital. El espacio de color sRGB se utiliza comúnmente, mientras que el espacio de color Adobe RGB se utiliza normalmente para la publicación comercial o publicitaria. Se recomienda sRGB al realizar fotografías que se imprimirán sin modificación alguna o al visualizar en aplicaciones no compatibles con la gestión de color o al realizar fotografías que será impresas con ExifPrint, la opción de impresión directa de algunas impresoras domésticas, o quiscos de impresión u otros servicios de impresión comercial. Las fotografías Adobe RGB también se pueden imprimir con estas opciones, pero los colores no serán tan intensos.

Las fotografías JPEG realizadas con el espacio de color Adobe RGB son compatibles con DCF; las aplicaciones e impresoras compatibles con DCF seleccionarán el espacio de color correcto automáticamente. Si la aplicación o dispositivo no son compatibles con DCF, seleccione el espacio de color apropiado de forma manual. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con la aplicación o dispositivo.

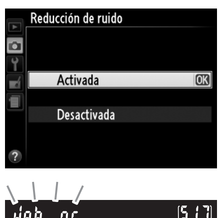
Software de Nikon

ViewNX 2 (suministrado) y Capture NX 2 (disponible por separado) seleccionan automáticamente el espacio de color correcto al abrir las fotografías creadas con esta cámara.



Reducción de ruido

Botón MENU ➜ 📷 *menú de disparo*



Seleccione **Activada** para reducir la aparición de ruido (píxeles luminosos aleatorios, líneas o niebla). La reducción de ruido es efectiva con todas las sensibilidades ISO, aunque se aprecia mejor con valores altos. El tiempo necesario para el procesamiento a velocidades de obturación más lentas que 1 seg. o cuando la temperatura interna de la cámara es elevada y la sensibilidad ISO es alta es aproximadamente el doble; durante el procesamiento, "Job nr" parpadeará en el visor y no podrá realizar ninguna fotografía. No se aplicará la reducción de ruido si la cámara se ha apagado antes de completar el procesamiento.

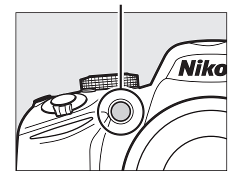
Si selecciona **Desactivada**, la reducción de ruido únicamente será aplicada a sensibilidades ISO altas; la cantidad de reducción de ruido es menor que la realizada al seleccionar **Activada**.

Luz ayuda AF integrada

Botón MENU ➜ 📷 *menú de disparo*

Seleccione si la luz de ayuda de AF integrada se iluminará para ayudar en la operación de enfoque si la iluminación es escasa.

Luz de ayuda de AF



Opción	Descripción
Activada	La luz de ayuda de AF se ilumina cuando la iluminación es escasa (únicamente fotografía con visor). La luz de ayuda de AF únicamente está disponible si se cumplen las siguientes dos condiciones: 1. **AF-S** es seleccionado para el modo de enfoque (🕮 35) o autofoco de servo único es seleccionado al utilizar el visor en el modo **AF-A**. 2. [▬] (**AF de zona automática**) es seleccionado para **Modo de zona AF** > **Visor** (🕮 38, 39), o cualquier opción que no sea [▬] (**AF de zona automática**) es seleccionada y se selecciona el punto de enfoque central.
Desactivada	La luz de ayuda de AF no se ilumina para asistir en el enfoque. La cámara podría no ser capaz de enfocar utilizando el autofoco si la iluminación es escasa.

Consulte también

Consulte la página 37 para más información sobre el uso de la luz de ayuda de AF. La información acerca de los modos de disparo en los cuales la ayuda de AF está disponible se encuentra en la página 187. Consulte la página 171 para más información sobre las restricciones en los objetivos que pueden utilizarse con la ayuda de AF.



Control flash incorporado

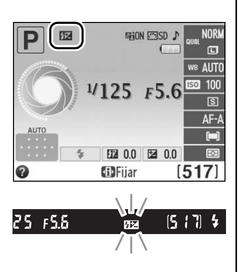
Botón MENU ➜ *menú de disparo*

Seleccione el modo de flash para el flash incorporado en los modos **P**, **S**, **A**, y **M**.

Opción	Descripción
TTL⚡ **TTL**	El destello se ajusta automáticamente según las condiciones de disparo.
M⚡ **Manual**	Seleccione un nivel de flash de entre **Máxima potencia** y **1/32** (1/32 de la máxima potencia). A máxima potencia, el flash incorporado tiene un número de guía de 13 (m, ISO 100, 20 °C).

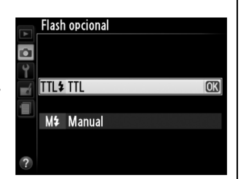
Manual

Un icono parpadeará en el visor y en la pantalla de información al seleccionar **Manual** y elevar el flash.



El SB-400

Al instalar y encender un flash opcional SB-400, **Control flash incorporado** cambia a **Flash opcional**, permitiendo que el modo de control de flash para SB-400 sea seleccionado de entre **TTL** y **Manual**.



Control de flash

Los siguientes tipos de control de flash son compatibles al utilizar un objetivo con CPU en combinación con el flash incorporado (◻ 47) o flashes opcionales (◻ 172).

- **Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital**: La información del sensor RGB de 420 píxeles se utiliza para ajustar la salida del flash para un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo.
- **Flash de relleno estándar i-TTL para SLR digital**: La salida del flash se ajusta al sujeto principal; el brillo del fondo no será considerado. Recomendado para tomas en las que el sujeto principal esté enfatizado a costa de los detalles del fondo o al utilizar la compensación de exposición.

El control del flash i-TTL estándar se utiliza con la medición puntual o al seleccionarse con el flash opcional. El flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital se utiliza en el resto de casos.



El menú de configuración: *Configuración de la cámara*

Para visualizar el menú de configuración, pulse MENU y seleccione la ficha (menú de configuración).



El menú de configuración contiene las siguientes opciones:

Opción	Predeterminado	🕮
Restaurar opciones conf.	—	134
Formatear tarjeta memoria	—	19
Brillo de la pantalla	0	134
Formato de pantalla info.	Gráfico; **Color de fondo**: Blanco	134
Pantalla info. automática	Activado	136
Limpiar sensor de imagen		
Limpiar al encender/ apagar	Limpiar al encender & apagar	180
Bloq. espejo arriba (limpieza) [1]	—	182
Modo vídeo [2]	—	136
HDMI		
Resolución de salida	Automática	124
Control dispositivo	Activado	124
Reducción de parpadeo	Automática	136
Zona horaria y fecha [2]		
Horario de verano	Desactivada	137
Idioma (Language) [2]	—	137
Comentario de imagen	—	138
Rotación imagen automática	Activada	138
Foto ref. eliminación polvo	—	139

Opción	Predeterminado	🕮
Temporizadores apag. auto.	Normal	140
Disparador automático		
Retardo disparador auto.	10 seg.	141
Número de tomas	1	141
Duración remoto activada	1 min.	141
Pitido	Bajo	141
Telémetro	Desactivado	142
Secuencia núm. de archivo	Desactivada	142
Botones		
Asignar botón Fn	Sensibilidad ISO	143
Asignar botón AE-L/AF-L	Bloqueo AE/AF	143
Disparador AE-L	Desactivado	144
Bloqueo disparo ranura vacía	Desactivar disparador	144
Imprimir fecha	Desactivada	144
Carpeta de almacenamiento	—	146
GPS		
Temporizador de espera	Activar	147
Usar GPS y ajust. rel. cámara	Sí	147
Carga de Eye-Fi [3]	Activar	148
Versión del firmware	—	148



1 No está disponible si el nivel de carga de la batería es bajo.
2 Los ajustes predeterminados varían dependiendo del país de adquisición.
3 Únicamente disponible al introducir una tarjeta de memoria Eye-Fi compatible (🕮 148).

Nota: Dependiendo de los ajustes de la cámara, algunos elementos podrían aparecer en gris y no encontrarse disponibles.

Restaurar opciones conf.

Botón MENU ➜ 𝐘 *menú de configuración*

Seleccione **Sí** para restaurar todos los ajustes del menú de configuración excepto **Modo vídeo**, **Zona horaria y fecha**, **Idioma (Language)**, y **Carpeta de almacenamiento** a los ajustes predeterminados anteriormente mencionados.

Brillo de la pantalla

Botón MENU ➜ 𝐘 *menú de configuración*

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el brillo de la pantalla. Elija valores altos para aumentar el brillo o bajos para reducirlo.



Formato de pantalla info.

Botón MENU ➜ 𝐘 *menú de configuración*

Seleccione uno de los siguientes dos formatos de pantalla de información (□ 5).

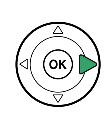


Clásico (□ 135)



Gráfico (□ 5)

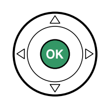
1 Seleccione un formato.
Marque una opción y pulse ▶.





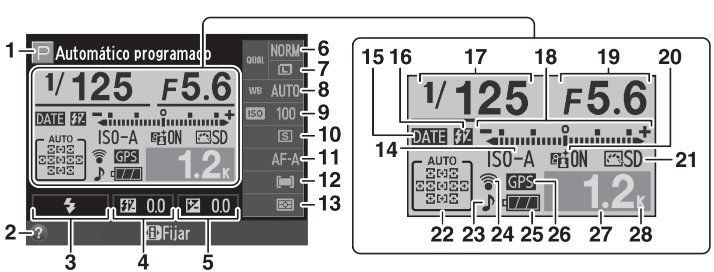


2 Seleccione un color de fondo.
Marque un color de fondo y pulse ®. Seleccione entre azul, negro o naranja (Clásico) o blanco, negro o marrón (Gráfico).





A continuación se muestra la pantalla de tipo “Clásico”.



1 Modo de disparo
 automático/ automático (flash apagado) 22
 Modos de escena................25
 P, **S**, **A**, y modos **M** 53

2 Icono de ayuda.................... 193

3 Modo de flash........................48

4 Compensación de flash........65

5 Compensación de exposición 63

6 Calidad de imagen 44

7 Tamaño de imagen 46

8 Balance de blancos................69

9 Sensibilidad ISO 51

10 Modo de disparo....................31

11 Modo de enfoque...........35, 81

12 Modo de zona AF...........38, 82

13 Medición.................................60

14 Indicador de sensibilidad ISO automática 129

15 Indicador de impresión de fecha..................................144

16 Indicador de flash manual 132
 Indicador de compensación de flash para los flashes opcionales 175

17 Velocidad obturación.... 55, 57

18 Indicador de exposición 57
 Indicador de compensación de exposición.....................64

19 Diafragma (número f) ... 56, 57

20 D-Lighting activo..................67

21 Picture Control.......................76

22 Indicador AF de zona automática 38
 Indicador de seguimiento 3D 38
 Punto de enfoque 40

23 Indicador del “pitido” 141

24 Indicador de conexión Eye-Fi 148

25 Indicador de la batería..........21

26 Indicador de conexión GPS 147

27 Número de exposiciones restantes 21
 Indicador grabación del balance de blancos 72

28 “K” (aparece cuando en la memoria queda espacio para unas 1.000 exposiciones).......................21



Girar la cámara

Al girar la cámara 90°, la información de disparo gira para coincidir con la orientación de la cámara.



Pantalla info. automática

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*

Si selecciona **Activado**, la pantalla de información aparecerá después de pulsar el disparador hasta la mitad; si revisión de imagen (🕮 126) está desactivada, también será visualizada inmediatamente después del disparo. Seleccione **Activado** si nota que recurre frecuentemente a la pantalla de información durante los disparos. Si selecciona **Desactivado**, la pantalla de información podrá ser visualizada pulsando el botón ⓘ.

Modo vídeo

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*

Al conectar la cámara a un televisor o VCR, asegúrese de que el modo de vídeo de la cámara coincida con el estándar del dispositivo de vídeo (NTSC o PAL).

Reducción de parpadeo

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*

Reduzca el parpadeo y la aparición de bandas al disparar bajo iluminación fluorescente o de vapor de mercurio durante live view (🕮 80) o grabación de vídeo (🕮 88). Seleccione **Automática** para permitir que la cámara seleccione automáticamente la frecuencia correcta o empareje manualmente la frecuencia con la del suministro de alimentación de corriente alterna local.

Reducción de parpadeo

Si **Automática** no produce los resultados deseados y si no está seguro de la frecuencia del suministro de alimentación local, pruebe ambas opciones y elija aquella que produzca los mejores resultados. La reducción del parpadeo podría no producir los resultados deseados con algunos sujetos, en cuyo caso deberá seleccionar el modo **A** o **M** y elegir un diafragma más pequeño (número f más alto) antes de iniciar live view. Tenga en cuenta que la reducción del parpadeo no está disponible al seleccionar **Activado** para **Configuraciones de vídeo** > **Ajustes de vídeo manual** (🕮 91) en el modo **M**.



Zona horaria y fecha

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Cambie las zonas horarias, ajuste el reloj de la cámara, seleccione el orden en el que se muestra la fecha y active o desactive el horario de verano.



Opción	Descripción
Zona horaria	Elija una zona horaria. El reloj de la cámara se ajusta automáticamente a la hora de la nueva zona horaria.
Fecha y hora	Ajuste el reloj de la cámara (🕮 16).
Formato de fecha	Elija el orden en el que se muestra el día, el mes y el año.
Horario de verano	Active o desactive el horario de verano. El reloj de la cámara se adelanta o se atrasa automáticamente una hora. El ajuste predeterminado es **Desactivada**.

Idioma (Language)

Botón MENU ➜ *menú de configuración*



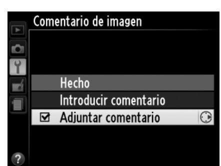
Elija un idioma para los menús y los mensajes de la cámara.

Comentario de imagen

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Agrega un comentario a las nuevas fotografías mientas se realizan. Los comentarios pueden visualizarse como metadatos en ViewNX 2 (suministrado) o Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 176). El comentario también se visualizará en la página de datos de disparo de la pantalla de información de la foto (🕮 100).

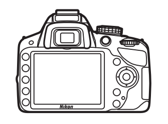
- **Hecho**: Guarda los cambios y regresa al menú de configuración.
- **Introducir comentario**: Introduce un comentario tal y como se describe en la página 146. Se pueden añadir comentarios con una longitud máxima de 36 caracteres.
- **Adjuntar comentario**: Seleccione esta opción para adjuntar el comentario a todas las siguientes fotografías. **Adjuntar comentario** puede ser activado y desactivado marcándolo y pulsado ▶.



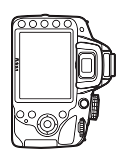
Rotación imagen automática

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

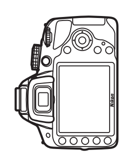
Las fotografías realizadas mientras **Activada** está seleccionado contienen información sobre la orientación de la cámara, permitiendo girarlas automáticamente durante la reproducción o al ser visualizadas en ViewNX 2 (suministrado) o Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 176). Se graban las orientaciones siguientes:



Orientación paisaje (horizontal)



Cámara girada 90° en el sentido de las agujas del reloj



Cámara girada 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj

La orientación de la cámara no se graba al seleccionar **Desactivada**. Seleccione esta opción cuando realice fotografías moviendo la cámara lenta y suavemente (paneo) o con el objetivo dirigido hacia arriba o hacia abajo.



Girar a vertical

Para girar automáticamente las fotografías "verticales" (con orientación retrato) durante la reproducción, seleccione **Activado** para la opción **Girar a vertical** del menú de reproducción (🕮 126).

Foto ref. eliminación polvo

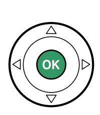
Botón MENU ➜ *menú de configuración*

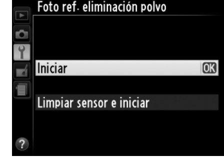
Obtenga datos de referencia para la opción de eliminación de polvo en Capture NX 2 (disponible por separado; para más información, consulte el manual de Capture NX 2).

Foto ref. eliminación polvo estará disponible únicamente al instalar un objetivo con CPU en la cámara. Se recomienda el uso de un objetivo con una distancia focal de al menos 50 mm. Al utilizar un objetivo con zoom, acerque el zoom al máximo.

1 Seleccione una opción de inicio.

Marque una de las siguientes opciones y pulse ⓞ. Para salir sin adquirir datos de eliminación de polvo de la foto, pulse MENU.





- **Iniciar**: Se visualizará el mensaje indicado a la derecha y "rEF" aparecerá en el visor.
- **Limpiar sensor e iniciar**: Seleccione esta opción para limpiar el sensor de imagen antes de empezar. Se visualizará el mensaje indicado a la derecha y "rEF" aparecerá en el visor una vez finalizada la limpieza.

Foto ref. eliminación polvo
Tome fotografías de objetos blancos y claros sin rasgos distintivos a 10 cm del objetivo. El enfoque se ajustará en infinito.

rEF

> **✅ Limpieza del sensor de imagen**
> Los datos de eliminación de polvo grabados antes de la limpieza del sensor de imagen no podrán utilizarse con fotografías realizadas una vez realizada la limpieza del sensor de imagen. Seleccione **Limpiar sensor e iniciar** únicamente si los datos de referencia de eliminación de polvo no serán utilizados con las fotografías existentes.

2 Encuadre un objeto blanco sin rasgos distintivos en el visor.

Con el objetivo a unos diez centímetros de distancia de un objeto blanco sin rasgos distintivos y bien iluminado, encuadre el objeto de manera tal que cubra el visor y a continuación pulse el disparador hasta la mitad.

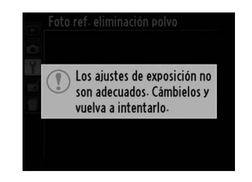
En el modo autofoco, el enfoque se ajustará automáticamente al infinito; en el modo de enfoque manual, ajuste el enfoque al infinito manualmente.



3 Obtenga los datos de referencia de eliminación de polvo.

Pulse el disparador hasta el fondo para adquirir datos de foto referencia eliminación polvo. La pantalla se apaga al pulsar el disparador. Tenga en cuenta que la reducción de ruido será aplicada si el sujeto está escasamente iluminado, aumentando los tiempos de grabación.

Si el objeto de referencia es demasiado brillante o demasiado oscuro, la cámara podría no ser capaz de obtener datos de foto referencia eliminación polvo y se visualizará el mensaje mostrado a la derecha. Seleccione otro objeto de referencia y repita el proceso desde el paso 1.



✅ Datos de foto referencia eliminación polvo

Los mismos datos de referencia podrán utilizarse para fotografías realizadas con distintos objetivos o con distintos diafragmas. Las imágenes de referencia no pueden visualizarse utilizando software de imagen de ordenador. Cuando visualice las imágenes de referencia en la cámara, visualizará un patrón de cuadrícula.



Temporizadores apag. auto.

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*

Esta opción determina durante cuánto tiempo la pantalla permanecerá encendida si no realiza ninguna operación durante la reproducción y visualización de menús (**Reproducción/menús**), mientras visualiza fotografías tras los disparos (**Revisión de imagen**) y durante live view (**Live view**), así como durante cuánto tiempo el temporizador de espera, el visor y la pantalla de información permanecerán encendidos al no realizarse operación alguna (**Temporizador de espera**). Seleccione retardos menores para reducir el agotamiento de la batería.

Opción	Descripción (todos los tiempos son aproximados)				
SHORT **Corto** NORM **Normal** LONG **Largo**	El apagado automático de los exposímetros se ajusta a los siguientes valores:				
		Reproducción/menús	Revisión de imagen	Live view	Temporizador de espera
	Corto	20 seg.	4 seg.	5 min.	4 seg.
	Normal	1 min.	4 seg.	10 min.	8 seg.
	Largo	1 min.	20 seg.	20 min.	1 min.
 **Personalizado**	Seleccione retardos independientes para **Reproducción/menús**, **Revisión de imagen**, **Live view** y **Temporizador de espera**. Una vez completados los ajustes, marque **Hecho** y pulse ⊛.				

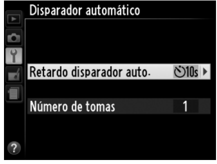


 **Temporizadores apag. auto.**

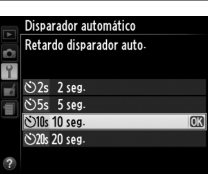
La pantalla y el visor no se apagarán automáticamente al conectar la cámara a un ordenador o impresora mediante USB.

Disparador automático

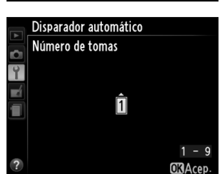
Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*



Seleccione la duración del retardo del disparador y el número de tomas realizadas (□ 33).



- **Retardo disparador auto.**: Seleccione la duración del retardo del disparador automático.



- **Número de tomas**: Pulse ▲ y ▼ para seleccionar el número de tomas realizadas cada vez que pulse el disparador (de 1 a 9; si selecciona cualquier otro valor que no sea 1, las tomas se realizarán en intervalos de 4 seg.).

Duración remoto activada

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*



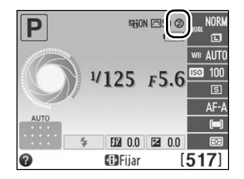
Seleccione durante cuánto tiempo la cámara esperará antes de cancelar el modo de disparo por control remoto seleccionado y restaure el modo de disparo anteriormente seleccionado (□ 31). Seleccione tiempos menores para alargar la duración de la batería.

Pitido

Botón MENU ➜ Y *menú de configuración*

Seleccione el tono (**Alto** o **Bajo**) del pitido que sonará cuando la cámara enfoque utilizando AF de servo único (**AF-S** o al seleccionar AF de servo único para **AF-A**; □ 35), al enfocar en live view, mientras el temporizador de disparo esté realizando la cuenta regresiva en los modos de disparo disparador automático y disparo retardado remoto (□ 33), y cuando se realiza una fotografía en el modo remoto respuesta rápida (□ 33). Seleccione **Desactivado** para evitar que el pitido suene. Tenga en cuenta que el pitido no sonará durante la grabación de vídeos (□ 88), o en el modo de disparo silencioso (modo Q; □ 31).





La opción actualmente seleccionada aparecerá en la pantalla de información: ♪ será visualizado cuando el pitido esté activado, ⊘ cuando esté desactivado.

Telémetro

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Seleccione **Activado** para utilizar el indicador de exposición para determinar si la cámara está correctamente enfocada en el modo de enfoque manual (🕮 42; tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo de disparo **M**, en donde el indicador de exposición muestra si el sujeto está o no correctamente expuesto).

Indicador	Descripción	Indicador	Descripción
0	Cámara enfocada.	0	El punto de enfoque está ligeramente detrás del sujeto.
0	El punto de enfoque está ligeramente delante del sujeto.	0	El punto de enfoque está muy por detrás del sujeto.
0	El punto de enfoque está muy por delante del sujeto.		La cámara no determina el enfoque correcto.

Uso del telémetro electrónico

El telémetro electrónico requiere objetivos que tengan un diafragma máximo de f/5.6 o superior. Los resultados deseados podrían no lograrse en aquellas situaciones en las que la cámara sea incapaz de enfocar utilizando el autofoco (🕮 36). El telémetro electrónico no está disponible durante live view.

Secuencia núm. de archivo

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Cuando se toma una fotografía, la cámara nombra el archivo sumando uno al último número de archivo utilizado. Esta opción controla si la numeración de los archivos continuará desde el último número utilizado al crearse una nueva carpeta, al formatear la tarjeta de memoria o al introducir una nueva tarjeta de memoria en la cámara.

Opción	Descripción
Activada	Al crearse una nueva carpeta, al formatear la tarjeta de memoria o al introducir una nueva tarjeta de memoria en la cámara, la numeración de los archivos continúa desde el último número utilizado o desde el número de archivo más alto en la carpeta actual, el que sea más alto. Si realiza una fotografía cuando la carpeta actual contenga una fotografía con el número 9999, se creará automáticamente una nueva carpeta y la numeración de los archivos comenzará de nuevo desde 0001.
Desactivada	La numeración de archivos se restaura a 0001 al crearse una nueva carpeta, si formatea la tarjeta de memoria o si introduce una nueva tarjeta de memoria en la cámara. Tenga en cuenta que se creará una nueva carpeta automáticamente si se realiza una fotografía cuando la carpeta actual contenga 999 fotografías.
RESET **Restaurar**	Restaura la numeración de archivos para **Activada** a 0001 y crea una nueva carpeta al realizar una nueva fotografía.



Secuencia núm. de archivo
Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía con el número 9999, el disparador se desactivará y no se podrán hacer más tomas. Seleccione **Restaurar** para **Secuencia núm. de archivo** y a continuación bien formatee la tarjeta de memoria actual o bien introduzca una nueva tarjeta de memoria.

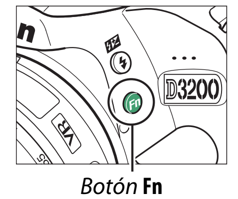
Botones

Botón MENU → menú de configuración

Seleccione las funciones desempeñadas por los botones **Fn** y AE-L/AF-L (O-n).

Asignar botón Fn

Seleccione la función que desempeñará el botón **Fn** (□ 8).



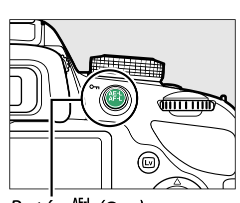
Botón **Fn**

Opción		Descripción
QUAL	**Tamaño/ calidad de imagen** *	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar la calidad y tamaño de la imagen (□ 44).
ISO	**Sensibilidad ISO** *	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar la sensibilidad ISO (□ 51).
WB	**Balance de blancos** *	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar el balance de blancos (únicamente los modos **P**, **S**, **A** y **M**; □ 69).
	D-Lighting activo	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar una opción de D-Lighting activo (únicamente los modos **P**, **S**, **A** y **M**; □ 67).

* El elemento actualmente seleccionado aparece marcado con un icono en blanco y negro en la pantalla de información.

Asignar botón AE-L/AF-L

Selecciona la función que desempeña el botón AE-L/AF-L (O-n).



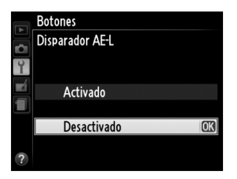
Botón AE-L/AF-L (O-n)

Opción		Descripción
AE AF	**Bloqueo AE/ AF**	El enfoque y la exposición se bloquean mientras el botón AE-L/AF-L (O-n) esté pulsado.
AE	**Sólo bloqueo AE**	La exposición se bloquea mientras el botón AE-L/AF-L (O-n) esté pulsado.
AF	**Sólo bloqueo AF**	El enfoque se bloquea mientras el botón AE-L/AF-L (O-n) esté pulsado.
AE	**Bloqueo AE (mantener)**	La exposición se bloquea al pulsar el botón AE-L/AF-L (O-n), y permanece bloqueada hasta que vuelva a pulsar el botón o una vez expirado el temporizador de espera.
AF-ON	**AF-ON**	El botón AE-L/AF-L (O-n) inicia el autofoco. No podrá utilizar el disparado para enfocar excepto al seleccionar **AF-F** en live view o durante la grabación.



Disparador AE-L

Bajo el ajuste predeterminado **Desactivado**, la exposición se bloqueará únicamente al pulsar el botón AE-L/AF-L (O-n). Si selecciona **Activado**, la exposición también se bloqueará al pulsar hasta la mitad el disparador.



Bloqueo disparo ranura vacía

Botón MENU ➜ menú de configuración

Si selecciona **Desactivar disparador**, el disparador únicamente se activará al introducir una tarjeta de memoria en la cámara. Seleccionar **Activar disparador** permite que el obturador se abra al no haber una tarjeta de memoria introducida, aunque no podrá grabar ninguna imagen (sin embargo podrá visualizarlas en la pantalla en el modo demo).

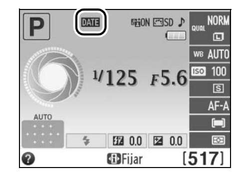
Imprimir fecha

Botón MENU ➜ menú de configuración

Seleccione la información de fecha que se imprimirá en las fotografías según las vaya realizando.

Opción	Descripción
Desactivada	La fecha y hora no aparecerán en las fotografías.
DATE **Fecha**	La fecha o la fecha y hora se imprimirán en las fotografías realizadas con esta opción activada. 15.04.2012
DATE⊕ **Fecha y hora**	15.04.2012 10:02
Contador fecha	Las nuevas fotos se imprimirán con una impresión de fecha indicando el número de días entre la fecha de disparo y la fecha seleccionada (□ 145).

Bajo cualquier otro ajuste que no sea **Desactivada**, la opción seleccionada aparece indicada con un icono DATE en la pantalla de información.





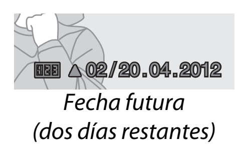
Imprimir fecha

La fecha se graba en el orden seleccionado en el menú **Zona horaria y fecha** (□ 137). La fecha no aparecerá en las imágenes NEF (RAW) o NEF (RAW)+JPEG y no se podrá añadir o eliminar de las fotos existentes. Para imprimir la fecha de grabación en las fotografías realizadas con la impresión de fecha desactivada, seleccione **Impresión de fecha** en el menú PictBridge (□ 116), o seleccione **Imprimir fecha** en el menú **Orden de impresión (DPOF)** para imprimir la fecha de grabación en todas las imágenes de la orden de impresión (DPOF) actual (□ 121).

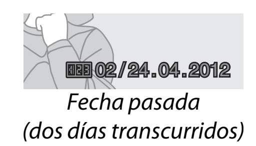
Contador fecha



Las imágenes realizadas con esta opción activada tendrán impreso el número de días restantes antes de que una fecha futura o un número de días hayan transcurrido desde una fecha pasada. Utilizar para realizar el seguimiento del crecimiento de un niño o para realizar la cuenta regresiva de los días restantes para un cumpleaños o boda.



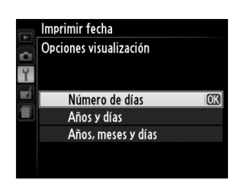
Fecha futura (dos días restantes)



Fecha pasada (dos días transcurridos)



Se pueden almacenar hasta tres fechas independientes en las ranuras 1, 2 y 3. La primera vez que utilice el contador de fecha, se le solicitará la selección de una fecha para la ranura 1; introduzca una fecha utilizando el multiselector y pulse ⓞ. Para cambiar la fecha o almacenar fechas adicionales, marque una ranura, pulse ▶ e introduzca la fecha. Para utilizar la fecha almacenada, marque la ranura y pulse ⓞ.



Para seleccionar un formato de contador de fecha, marque **Opciones visualización** y pulse ▶ para visualizar el menú indicado a la derecha. Marque una opción y pulse ⓞ. Marque **Hecho** en el menú de contador fecha y pulse ⓞ al completar los ajustes.



Carpeta de almacenamiento

Botón MENU ➜ menú de configuración

Cree, cambie el nombre o borre carpetas o seleccione la carpeta en la cual se guardarán las subsiguientes fotografías.

- **Seleccionar carpeta**: Seleccione la carpeta en la cual se guardarán las subsiguientes fotografías.



- **Nueva**: Cree una nueva carpeta y nómbrela tal y como se describe a continuación. Los nombres de las carpetas pueden tener una longitud máxima de cinco caracteres.
- **Cambiar de nombre**: Seleccione una carpeta de la lista y cambie el nombre tal y como se describe a continuación.
- **Borrar**: Borre todas las carpetas vacías de la tarjeta de memoria.

Nombrar y cambiar el nombre de las carpetas

Los nombres de las carpetas pueden tener una longitud máxima de cinco caracteres. Para mover el cursor en la zona del nombre, gire el dial de control. Para introducir una nueva letra en la posición del cursor actual, utilice el multiselector para marcar el carácter deseado en la zona del teclado y pulse ®. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, pulse el botón 🗑. Pulse el botón ⊕ para guardar los cambios y regresar al menú de configuración, o pulse MENU para salir sin crear una nueva carpeta o sin cambiar el nombre de la carpeta.



✅ Nombres de carpeta

En la tarjeta de memoria, los nombres de las tarjetas están precedidos por un número de carpeta de tres dígitos asignado automáticamente por la cámara (ej., 100D3200). Cada carpeta puede contener hasta un máximo de 999 fotografías. Durante los disparos, las imágenes son almacenadas en la carpeta con el número más alto bajo el nombre seleccionado. Si realiza una fotografía cuando la carpeta actual esté llena o contenga una fotografía con el número 9999, la cámara creará una nueva carpeta añadiendo uno al número de carpeta actual (ej., 101D3200). La cámara considera a las carpetas con el mismo nombre pero con diferentes números de carpeta como si fuesen la misma carpeta. Por ejemplo, si selecciona la carpeta NIKON para **Carpeta de almacenamiento**, las fotografías de todas las carpetas con el nombre NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) serán visualizadas al seleccionar **Actual** para **Carpeta reproducción** (🕮 125). Cambiar el nombre de todas las carpetas con el mismo nombre aunque no modifica los números de carpeta. Seleccionar **Borrar** borra las carpetas numeradas vacías aunque deja el resto de carpetas con el mismo nombre intactas.

GPS

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Este elemento se utiliza para configurar los ajustes de las unidades GPS GP-1 opcionales. El GP-1 puede conectarse al terminal accesorio de la cámara (□ 177) utilizando el cable suministrado con el GP-1, permitiendo que la información de la posición actual de la cámara sea grabada al realizar fotografías (apague la cámara antes de conectar el GP-1; para más información, consulte el manual del GP-1).

El menú **GPS** contiene las siguientes opciones.

- **Temporizador de espera**: Seleccione si los exposímetros se apagarán o no automáticamente al instalar el GP-1.

Opción	Descripción
Activar	Los exposímetros se apagarán automáticamente si no se realiza ninguna operación durante el período especificado en **Temporizadores apag. auto.** > **Temporizador de espera** en el menú de configuración (□ 140; para proporcionar tiempo a la cámara para adquirir datos GPS, el retardo será prolongado hasta un máximo de un minuto una vez que los exposímetros se hayan activado o haya encendido la cámara). Ello reduce el agotamiento de la batería.
Desactivar	Los exposímetros no se apagan mientras el GP-1 esté conectado.

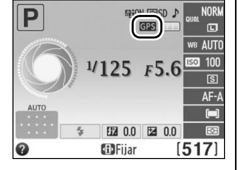
- **Posición**: Este elemento está disponible únicamente si conecta el GP-1, cuando visualiza la latitud, longitud, altitud y Hora universal coordinada (UTC) actuales tal y como indica el GP-1.
- **Usar GPS y ajust. rel. cámara**: Seleccione **Sí** para sincronizar el reloj de la cámara con la hora indicada por el dispositivo GPS.

Hora universal coordinada (UTC)

Los datos UTC los proporciona el dispositivo GPS y son independientes del reloj de la cámara.

El icono GPS

El estado de conexión se indica mediante el icono GPS:



- **GPS (estático)**: La cámara ha establecido la comunicación con un GP-1. La información de la foto de las imágenes realizadas mientras este icono es visualizado incluye una página adicional de datos GPS (□ 101).
- **GPS (parpadeando)**: El GP-1 está buscando una señal. Las fotografías tomadas mientras el icono parpadea no incluyen datos GPS.
- **Sin icono**: No se han recibido datos GPS nuevos desde el GP-1 durante al menos dos segundos. Las fotografías tomadas mientras el icono GPS no es visualizado no incluyen datos GPS.



Carga de Eye-Fi

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Esta opción se visualiza únicamente al introducir en la cámara una tarjeta de memoria Eye-Fi (disponible por separado en terceros proveedores). Seleccione **Activar** para cargar las fotografías en un destino preseleccionado. Tenga presente que las imágenes no serán cargadas si la fuerza de la señal es insuficiente.

Cumpla todas las normativas locales relativas a los dispositivos inalámbricos y seleccione **Desactivar** en aquellos lugares en los que los dispositivos inalámbricos estén prohibidos.

Al introducir una tarjeta Eye-Fi, su estado será indicado por un icono en la pantalla de información:

- : Carga Eye-Fi desactivada.
- : Carga de Eye-Fi activada pero no hay fotografías disponibles para ser cargadas.
- (estático): Carga Eye-Fi activada; esperando el comienzo de la carga.
- (animado): Carga Eye-Fi activada; cargando datos.
- : Error.

Tarjetas Eye-Fi

Las tarjetas Eye-Fi pueden emitir señales inalámbricas cuando **Desactivar** ha sido seleccionado. Si se visualiza una advertencia en la pantalla (□ 193), apague la cámara y extraiga la tarjeta.

Consulte el manual proporcionado con la tarjeta Eye-Fi y consulte cualquier duda con el fabricante. Puede utilizar la cámara para activar y desactivar tarjetas Eye-Fi, pero podría no ser compatible con otras funciones Eye-Fi.

Tarjetas Eye-Fi compatibles

A partir de diciembre de 2011, la cámara es compatible con tarjetas SDHC Pro X2 Eye-Fi de 8 GB. Algunas tarjetas podrían no estar disponibles en ciertos países o regiones; consulte con el fabricante para obtener más información. Únicamente puede utilizar las tarjetas Eye-Fi en el país de adquisición. Asegúrese de que el firmware de la tarjeta Eye-Fi haya sido actualizado a su versión más reciente.



Uso de las tarjetas Eye-Fi en el modo Ad Hoc

Al conectarse mediante el uso de tarjetas Eye-Fi compatibles con el modo ad hoc podría ser necesario un tiempo adicional. Seleccione valores superiores para **Temporizadores apag. auto.** > **Temporizador de espera** en el menú de configuración (□ 140).

Versión del firmware

Botón MENU ➜ *menú de configuración*

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.

El menú de retoque: *Creación de copias retocadas*

Para mostrar el menú de retoque, pulse MENU y seleccione la ficha (menú de retoque).



Botón MENU

El menú de retoque se utiliza para crear copias retocadas o recortadas de las fotografías de la tarjeta de memoria, y únicamente está disponible al introducir en la cámara una tarjeta de memoria que contenga fotografías.

Opción	🕮	Opción	🕮	Opción	🕮
D-Lighting	151	**Procesamiento NEF (RAW)**	157	**Boceto en color**	160
Corrección de ojos rojos	151	**Cambiar tamaño**	158	**Control de perspectiva**	161
Recorte	152	**Retoque rápido**	159	**Efecto maqueta**	162
Monocromo	152	**Enderezar**	159	**Color selectivo**	163
Efectos de filtro	153	**Control de distorsión**	159	**Editar vídeo**	93
Balance de color	154	**Ojo de pez**	160	**Comparación en paralelo** [2]	165
Superposición de imagen [1]	155	**Contorno de colores**	160		

1 Únicamente puede seleccionarse pulsando el botón MENU y seleccionado la ficha .
2 Disponible únicamente si se pulsa el botón ® en la reproducción a pantalla completa al visualizarse una imagen retocada o el original.

Retocar copias

La mayoría de las opciones son aplicables a las copias creadas utilizando otras opciones de retoque, a excepción de **Superposición de imagen** y **Editar vídeo** > **Elegir punto inicio/ finaliz.** cada opción puede aplicarse una sola vez (tenga en cuenta que múltiples ediciones podrían resultar en pérdida de detalles). Las opciones no aplicables a la imagen actual aparecen visualizadas en gris y no están disponibles.

Calidad de imagen

Excepto en el caso de las copias creadas con **Recorte**, **Superposición de imagen**, **Procesamiento NEF (RAW)**, y **Cambiar tamaño**, las copias creadas a partir de imágenes JPEG poseen el mismo tamaño y calidad que el original, mientras que las copias creadas a partir de fotos NEF (RAW) se guardan como imágenes JPEG de calidad-buena. Las impresiones de fecha añadidas con **Imprimir fecha** (🕮 144) podrían, sin embargo, ser recortadas o ilegibles, dependiendo de las opciones de retoque utilizadas.

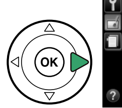


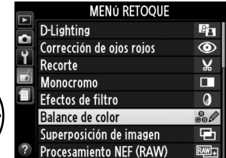
Creación de copias retocadas

Para crear una copia retocada:

1 Visualice las opciones de retoque.

Marque el elemento deseado en el menú de retoque y pulse ▶.

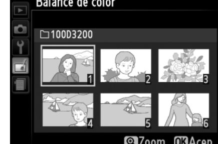




2 Seleccione una imagen.

Marque una imagen y pulse ⓚ.





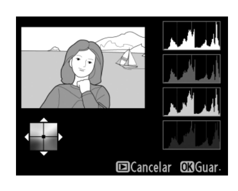


Retoque

La cámara podría no ser capaz de mostrar o retocar las imágenes creadas con otros dispositivos. Si la imagen fue grabada con un ajuste de calidad de imagen **NEF (RAW) + JPEG buena** (🕮 44), las opciones de retoque se aplicarán únicamente a la copia JPEG (**Superposición de imagen** y **Procesamiento NEF (RAW)** excluidas).

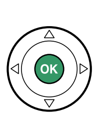
3 Seleccione las opciones de retoque.

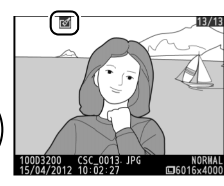
Para más información, consulte la sección del elemento seleccionado. Para salir sin crear ninguna copia retocada, pulse MENU.



4 Crea una copia retocada.

Para crear una copia retocada pulse ⓚ. Excepto en información de la foto “sólo imagen” página (🕮 98), las copias retocadas vienen indicadas por un icono ✍.







Creación de copias retocadas durante la reproducción

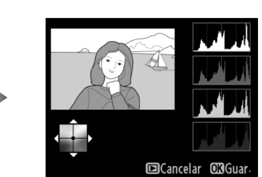
También pueden crearse copias retocadas durante la reproducción.



Visualice la imagen a pantalla completa y pulse ⓚ.



Marque una opción y pulse ⓚ.



Cree una copia retocada.

D-Lighting

Botón MENU ➜ menú de retoque

D-Lighting ilumina las sombras, siendo ideal para fotografías oscuras o a contraluz.

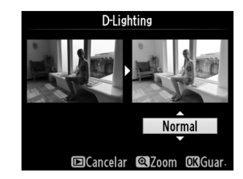


Antes



Después

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar la cantidad de corrección a aplicar. El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.



Corrección de ojos rojos

Botón MENU ➜ menú de retoque

Esta opción se utiliza para corregir el efecto "ojos rojos" causado por el flash, y está disponible únicamente en las fotografías realizadas con flash. La fotografía seleccionada para la corrección de ojos rojos puede previsualizarse en la pantalla de edición. Confirme los efectos de la corrección de ojos rojos y cree una copia tal y como se describe en la siguiente tabla. Tenga en cuenta que la corrección de ojos rojos podría no producir siempre los resultados esperados y en muy raras ocasiones podría ser aplicada a partes de la imagen no afectadas por el efecto de ojos rojos; compruebe detenidamente la vista previa antes de proceder.

Para	Usar	Descripción
Acercar	⊕	Pulse el botón ⊕ para acercar el zoom, el botón ⊖ (?) para alejarlo. Mientras la foto tiene aplicado el acercamiento del zoom, utilice el multiselector para visualizar áreas de la imagen no visibles en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente por otras zonas del fotograma. La ventana de navegación será visualiza al pulsar los botones del zoom o el multiselector; el área actualmente visible en la pantalla aparece indicada por un borde amarillo. Pulse ® para cancelar el zoom. (Corrección de ojos rojos; OK Atrás)
Alejar	⊖ (?)	
Ver otras zonas de la imagen	multiselector	
Cancelar el zoom	OK	
Crear una copia	OK	Si la cámara detecta ojos-rojos en la fotografía seleccionada, se creará una copia procesada para reducir dichos efectos. No se creará ninguna copia si la cámara no es capaz de detectar ojos-rojos.



Recorte

Botón MENU ➜ *menú de retoque*



Cree una copia recortada de la fotografía seleccionada. La fotografía seleccionada será visualizada con el recorte seleccionado en amarillo; cree una copia recortada tal y como se describe en la siguiente tabla.

Para	Usar	Descripción
Aumentar el tamaño del recorte	⊕	Pulse el botón ⊕ para aumentar el tamaño del recorte.
Reducir el tamaño del recorte	⊖ (?)	Pulse el botón ⊖ (?) para reducir el tamaño del recorte.
Cambiar la relación de aspecto del recorte		Gire el dial de control para alternar entre las relaciones de aspecto de 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 y 16 : 9.
Mover el recorte		Utilice el multiselector para mover el recorte a otra zona de la imagen.
Crear una copia	OK	Guarde la copia recortada actual como un archivo diferente.

Recortar: Calidad y tamaño de la imagen

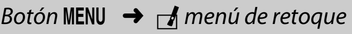


Las copias creadas a partir de fotos NEF (RAW) o NEF (RAW) + JPEG tienen una calidad de imagen JPEG buena (🕮 44); las copias recortadas creadas a partir de fotos JPEG tienen la misma calidad de imagen que el original. El tamaño de la copia varía en función del tamaño del recorte y de la relación de aspecto que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla del recorte.

Visualización de copias recortadas

El zoom de reproducción podría no estar disponible al visualizar copias recortadas.

Monocromo





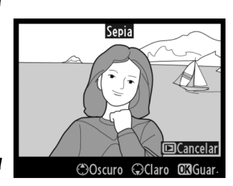
Copie fotografías en **Blanco y negro**, **Sepia**, o **Cianotipo** (azul y blanco monocromo).

Seleccionar **Sepia** o **Cianotipo** visualiza una vista previa de la imagen seleccionada; pulse ▲ para aumentar la saturación del color, ▼ para disminuirla. Para crear una copia monocroma pulse OK.

Aumento de la saturación



Descenso de la saturación



Efectos de filtro

Botón MENU ➜ *menú de retoque*

Seleccione de entre los siguientes efectos de filtro. Después de ajustar los efectos de filtro, tal y como se describe a continuación, pulse ® para copiar la fotografía.

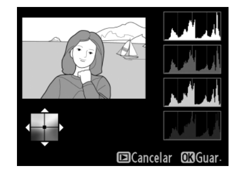
Opción	Descripción
Skylight	Crea el efecto de un filtro skylight, disminuyendo el azul de la imagen. El efecto puede previsualizarse en la pantalla tal y como se muestra a la derecha.
Filtro cálido	Crea una copia con efectos de filtro de tono cálido, otorgando a la copia un fundido rojo "cálido". El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla.
Intensificador de rojos	Intensifica rojos (**Intensificador de rojos**), verdes (**Intensificador de verdes**), o azules (**Intensificador de azules**). Pulse ▲ para aumentar el efecto, ▼ para reducirlo.
Intensificador de verdes	
Intensificador de azules	
Estrellas	Añade efectos estelares a las fuentes de iluminación. • **Número de puntas**: Seleccione entre cuatro, seis u ocho. • **Intensidad del filtro**: Selecciona el brillo de las fuentes de iluminación afectadas. • **Ángulo del filtro**: Selecciona el ángulo de las puntas. • **Longitud de las puntas**: Selecciona la longitud de las puntas. • **Confirmar**: Previsualiza los efectos del filtro tal y como se indica a la derecha. Pulse ⊕ para previsualizar la copia a pantalla completa. • **Guardar**: Crea una copia retocada.
Suave	Añade un efecto de filtro suave. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar la intensidad del filtro.



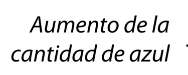
Balance de color

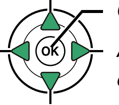


Utilice el multiselector para crear una copia con un balance de color modificado tal y como se muestra a continuación. El efecto será visualizado en la pantalla junto con los histogramas del rojo, verde y azul (🕮 99) según la distribución de tonos de la copia.



Aumento de la cantidad de verde





Cree una copia retocada

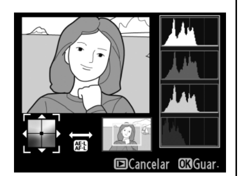
Aumento de la cantidad de ámbar

Aumento de la cantidad de magenta



Zoom

Para acercar el zoom en la imagen visualizada en la pantalla, pulse el botón 🔍. El histograma será actualizado para mostrar únicamente los datos del área visible de la imagen en la pantalla. Mientras acerca el zoom sobre la imagen, pulse el botón AE-L/AF-L (O‑π) para alternar hacia adelante y hacia atrás entre el balance de color y el zoom. Al seleccionar el zoom, podrá acercarlo y alejarlo con los botones 🔍 y 🔍⊞ (?) y desplazarse por la imagen con el multiselector.





Superposición de imagen

Botón MENU ➜ menú de retoque

La superposición de imagen combina dos fotografías NEF (RAW) existentes para crear una única imagen que se guardará independientemente del original; los resultados, los cuales utilizan datos RAW del sensor de imagen de la cámara, son más notables que los de las fotografías superpuestas creadas en una aplicación de imágenes. La nueva imagen se guarda bajo los ajustes de tamaño y calidad de imagen actuales; antes de crear una superposición, ajuste la calidad y tamaño de imagen (🕮 44, 46; están disponibles todas las opciones). Para crear una copia NEF (RAW), seleccione una calidad de imagen de **NEF (RAW)**.



1 **Seleccione Superposición de imagen.**
Marque **Superposición de imagen** en el menú de retoque y pulse ▶.



El cuadro de diálogo indicado a la derecha será visualizado con **Imagen1** marcado; pulse ® para visualizar una lista de las imágenes NEF (RAW) creadas con esta cámara.



2 **Seleccione la primera imagen.**
Utilice el multiselector para marcar la primera fotografía de la superposición. Para visualizar la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍. Pulse ® para seleccionar la fotografía marcada y volver a la pantalla de vista previa.



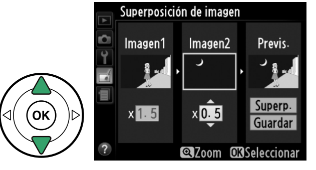




3 Seleccione la segunda imagen.

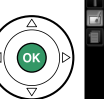
La imagen seleccionada aparecerá como **Imagen1**. Marque **Imagen2** y pulse ⓪, a continuación seleccione la segunda foto tal y como se ha descrito en el paso 2.

4 Ajuste la ganancia.



Marque **Imagen1** o **Imagen2** y optimice la exposición de la superposición pulsando ▲ o ▼ para seleccionar la ganancia en valores de entre 0,1 y 2,0. Repita con la segunda imagen. El valor predeterminado es 1,0; seleccione 0,5 para disminuir la ganancia a la mitad o 2,0 para duplicarla. Los efectos de la ganancia se visualizan en la columna **Previs.**.

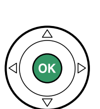
5 Previsualice la superposición.





Pulse ◀ o ▶ para colocar el cursor en la columna **Previs.** y pulse ▲ o ▼ para marcar **Superp.**. Pulse ⓪ para previsualizar la superposición tal y como se indica a la derecha (para guardar la superposición sin visualizar una vista previa, seleccione **Guardar**). Para regresar al paso 4 y seleccionar nuevas fotos o ajustar la ganancia, pulse ⊖ (**?**).

6 Guarde la superposición.





Pulse ⓪ mientras la previsualización es visualizada para guardar la superposición. Después de crear otra superposición, la imagen resultante será visualizada a pantalla completa en la pantalla.



✅ Superposición de imagen

La superposición posee la misma información de foto (incluyendo la fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, diafragma, modo de disparo, compensación de exposición, distancia focal y orientación de imagen) y los mismos valores de balance de blancos y de Picture Control que la fotografía seleccionada para **Imagen1**.

Procesamiento NEF (RAW)

Crea copias JPEG de fotografías NEF (RAW).

1 **Seleccione Procesamiento NEF (RAW).**
Marque **Procesamiento NEF (RAW)** en el menú de retoque y pulse ▶ para visualizar un diálogo de selección de imagen que indique únicamente las imágenes NEF (RAW) creadas con esta cámara.

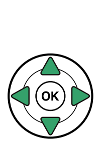


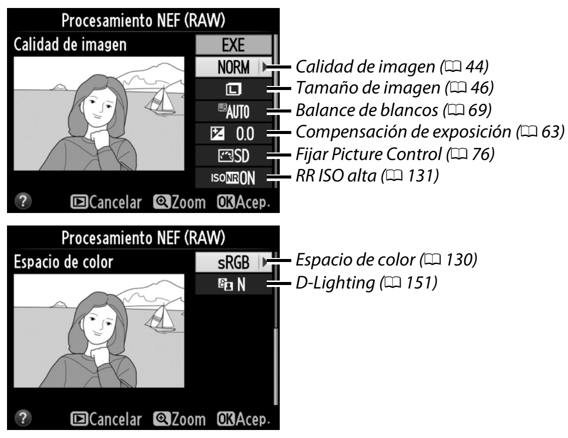
2 **Seleccione una fotografía.**
Utilice el multiselector para marcar una fotografía (para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕). Pulse ⊛ para seleccionar la fotografía marcada y vaya al paso siguiente.





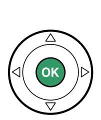
3 **Ajuste las configuraciones Procesamiento NEF (RAW).**
Ajuste las siguientes configuraciones. Tenga en cuenta que el balance de blancos no está disponible con las imágenes creadas con la superposición de imagen, y que la compensación de exposición únicamente puede ajustarse a valores entre –2 y +2 EV.







4 **Copie la fotografía.**
Marque **EXE** y pulse ⊛ para crear una copia JPEG de la fotografía seleccionada. La imagen resultante será visualizada a pantalla completa en la pantalla. Para salir sin copiar la fotografía, pulse el botón MENU.

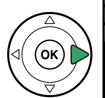




Cambiar tamaño

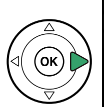
Cree copias pequeñas de las fotografías seleccionadas.

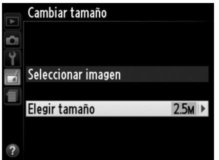
1 **Seleccione Cambiar tamaño.**
Para cambiar el tamaño de las imágenes seleccionadas, pulse MENU para visualizar los menús y seleccione **Cambiar tamaño** en el menú de retoque.



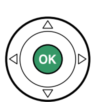


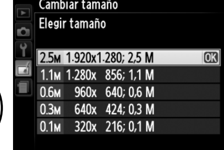
2 **Seleccione un tamaño.**
Marque **Elegir tamaño** y pulse ▶.



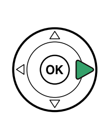


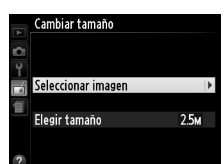
Las opciones mostradas a la derecha serán visualizadas; marque una opción y pulse ®.





3 **Elija las imágenes.**
Marque **Seleccionar imagen** y pulse ▶.



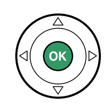


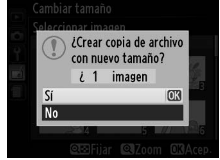
Marque las imágenes utilizando el multiselector y pulse el botón (**?**) para seleccionar o anular la selección (para visualizar la imagen marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón). Las imágenes seleccionadas aparecen marcadas por un icono . Pulse ® cuando haya finalizado la selección.





4 **Guarde las copias con nuevo tamaño.**
Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación. Marque **Sí** y pulse ® para guardar las copias con nuevo tamaño.



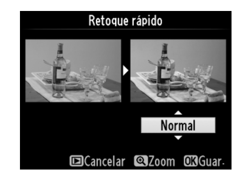


Visualización de las copias con nuevo tamaño
El zoom de reproducción podría no estar disponible al visualizar las copias con nuevo tamaño.

 **Calidad de imagen**
Las copias creadas a partir de fotos NEF (RAW) o NEF (RAW) + JPEG tienen una calidad de imagen (🕮 44) JPEG buena; las copias creadas a partir de fotos JPEG tienen la misma calidad de imagen que el original.

Retoque rápido

Botón MENU ➜ *menú de retoque*

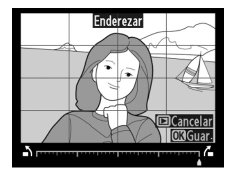


Crea copias con una saturación y contraste mejorados. D-Lighting será aplicado según se necesite para aclarar los sujetos oscuros o a contraluz.

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar la cantidad de mejora. El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.

Enderezar

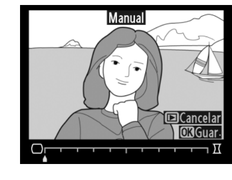
Botón MENU ➜ *menú de retoque*



Cree una copia enderezada de la imagen seleccionada. Pulse ▶ para girar la imagen en el sentido de las manecillas del reloj hasta un máximo de cinco grados en incrementos de aproximadamente 0,25 grados, ◀ para girar en sentido contrario al de las manecillas del reloj (el efecto puede ser previsualizado en la pantalla de edición; tenga presente que los bordes de la imagen serán recortados para crear una copia cuadrada). Pulse ® para copiar la fotografía, o pulse ▶ para salir a la reproducción sin crear una copia.

Control de distorsión

Botón MENU ➜ *menú de retoque*



Cree copias con distorsión periférica reducida. Seleccione **Automático** para permitir que la cámara corrija la distorsión automáticamente y a continuación realice los ajustes de precisión utilizando el multiselector, o seleccione **Manual** para reducir la distorsión manualmente (tenga en cuenta que **Automático** no estará disponible con las fotos realizadas utilizando el control de distorsión automática; consulte la página 130). Pulse ▶ para reducir la distorsión de barril, ◀ para reducir la distorsión de cojín (el efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición; tenga en cuenta que grandes cantidades de control de distorsión pueden provocar el recorte de los bordes). Pulse ® para copiar la fotografía, o pulse ▶ para salir a la reproducción sin crear una copia.

 **Automático**
Automático será utilizado únicamente con las imágenes realizadas con los objetivos de tipo G y D (los objetivos de PC, ojo de pez y ciertos otros objetivos quedan excluidos). No se garantizan los resultados con otros objetivos.

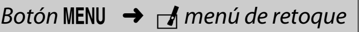
Ojo de pez

Botón MENU ➜ *menú de retoque*



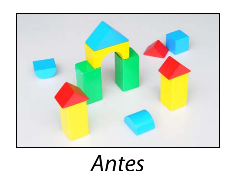
Crea copias que parecen haber sido realizadas con un objetivo de ojo de pez. Pulse ▶ para aumentar el efecto (también aumenta la cantidad de recorte en los bordes de la imagen), ◀ para reducirlo. El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía, o pulse ▶ para salir a la reproducción sin crear una copia.

Contorno de colores

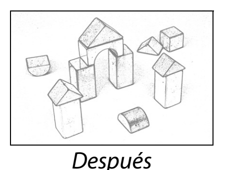




Crea una copia del contorno de una fotografía y será utilizada como la base de un cuadro. El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.



Antes



Después

Boceto en color

Botón MENU ➜ *menú de retoque*

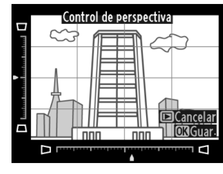


Crea una copia de una fotografía similar a un boceto realizado con lápices de colores. Pulse ▲ o ▼ para marcar **Intensidad** o **Contornos** y pulse ◀ o ▶ para modificar. La intensidad podrá aumentarse para crear colores más saturados, o disminuirse para crear un efecto desvaído monocromático, mientras que los contornos podrán ensancharse o reducirse. Los contornos gruesos saturan más los colores. Los resultados podrán ser previsualizados en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía, o pulse ▶ para salir a la reproducción sin crear una copia.



Control de perspectiva

Botón MENU ➜ *menú de retoque*



Crea copias que reducen los efectos de perspectiva tomados desde la base de un objeto alto. Utilice el multiselector para ajustar la perspectiva (tenga en cuenta que las cantidades grandes de control de perspectiva provocan el aumento del recorte de los bordes). Los resultados podrán ser previsualizados en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía, o pulse ▶ para salir a la reproducción sin crear una copia.




Antes


Después

Efecto maqueta

Botón MENU ➜ *menú de retoque*

Crea una copia que parece ser una foto de un diorama. Obtendrá mejores resultados con las fotos realizadas desde un punto panorámico alto. El área que estará enfocada en la copia aparece indicada por un borde amarillo.

Para	Pulse	Descripción
Selección de la orientación	(?)	Pulse (?) para seleccionar la orientación del área enfocada.
Seleccione el área de enfoque	▲ ▼	Si la zona del efecto es visualizada en orientación horizontal, pulse ▲ o ▼ para colocar el encuadre de manera que muestre la zona de la copia que será enfocada.
	◀ ▶	Si la zona del efecto es visualizada en orientación vertical, pulse ◀ o ▶ para colocar el encuadre de manera que muestre la zona de la copia que será enfocada.
Elija un tamaño	◀ ▶	Si la zona del efecto está colocada en orientación horizontal, pulse ◀ o ▶ para seleccionar la altura.
	▲ ▼	Si la zona del efecto está colocada en orientación vertical, pulse ▲ o ▼ para seleccionar la anchura.
Previsualización de la copia		Previsualice la copia.
Cancelar	▶	Salga a reproducción a pantalla completa sin crear una copia.
Crear una copia	OK	Crear una copia.

Zona enfocada

Cancelar Confirmar Guar.

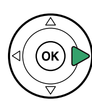


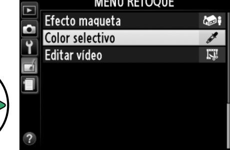
Color selectivo

Crea una copia en la cual únicamente los tonos seleccionados aparecerán en color.

1 Seleccione Color selectivo.

Marque **Color selectivo** en el menú de retoque y pulse ▶ para visualizar un diálogo de selección de imagen.





2 Seleccione una fotografía.

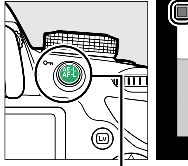
Marque una fotografía (para visualizar la fotografía marcada a pantalla completa mantenga pulsado el botón 🔍). Pulse ⊛ para seleccionar la fotografía marcada y vaya al paso siguiente.





3 Seleccione un color.

Utilice el multiselector para colocar el cursor sobre un objeto y pulse AE-L AF-L (O-n) para seleccionar el color del objeto que permanecerá en la copia final (la cámara podría tener problemas al detectar colores no saturados; seleccione un color saturado). Para acercar el zoom en la imagen y seleccionar con precisión el color, pulse 🔍. Pulse 🔍 (?) para alejar el zoom.



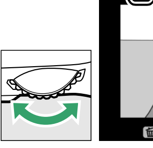
Botón AE-L AF-L (O-n)

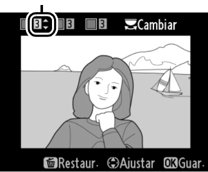


Color seleccionado

4 Marque una gama de color.

Gire el dial de control para marcar la gama de color para el color seleccionado.

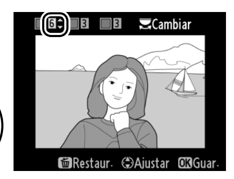




Gama de color

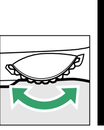


5 Seleccione la gama de color.



Pulse ▲ o ▼ para aumentar o reducir la gama de tonos similares que serán incluidos en la fotografía o vídeo final. Seleccione valores de entre 1 y 7; tenga en cuenta que los valores más altos pueden incluir tonos de otros colores. El efecto podrá ser previsualizado en la pantalla de edición.

6 Seleccione colores adicionales.

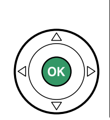




Para seleccionar colores adicionales, gire el dial de control para marcar otra de las tres casillas de color en la parte superior de la pantalla y repita los pasos 3 a 5 para seleccionar otro color. Si así lo desea, repita para un tercer color. Para anular la selección del color marcado, pulse 🗑 (para eliminar todos los colores, mantenga pulsado 🗑. Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; seleccione **Sí**).

7 Guarde la copia editada.

Pulse ⓚ para copiar la fotografía.



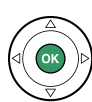




Comparación en paralelo

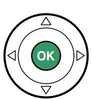
Compare copias retocadas con las fotografías originales. Esta opción únicamente está disponible si pulsa el botón ® para visualizar el menú de retoque al reproducir a pantalla completa una copia o el original.

1 **Seleccione una imagen.**
Seleccione una copia retocada (indicada por un icono ☑) o una fotografía que haya sido retocada en la reproducción a pantalla completa y pulse ®.





2 **Seleccione Comparación en paralelo.**
Marque **Comparación en paralelo** en el menú de retoque y pulse ®.





3 **Compare la copia con el original.**
La imagen de origen será visualizada a la izquierda, la copia retocada a la derecha, con las opciones utilizadas para crear la copia en la parte superior de la pantalla. Pulse ◀ o ▶ para alternar entre la imagen de origen y la copia retocada. Para visualizar la imagen marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ᵠ. Si la copia fue creada a partir de dos imágenes utilizando **Calidad de imagen**, pulse ▲ o ▼ para visualizar la otra imagen de origen. Si existen múltiples copias para la imagen de origen actual, pulse ▲ o ▼ para visualizar las otras copias. Para salir al modo reproducción, pulse el botón ▶, o pulse ® para salir a la reproducción con la imagen marcada visualizada.



Opciones utilizadas para crear una copia

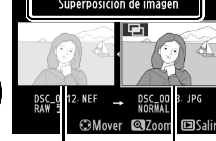


Imagen de origen *Copia retocada*

> ✅ **Comparación en paralelo**
> La imagen de origen no será visualizada si la copia fue creada a partir de una fotografía que haya sido borrada posteriormente o protegida al crear la copia (🕮 105).



Ajustes Recientes

Para visualizar el menú de ajustes recientes, pulse MENU y seleccione la pestaña (ajustes recientes).



Botón MENU

El menú de ajustes recientes indica los últimos veinte ajustes más utilizados. Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y pulse ▶ para seleccionar.



Eliminar elementos del menú de AJUSTES RECIENTES

Para eliminar un elemento del menú de ajustes recientes, márquelo y pulse el botón 🗑. Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; pulse de nuevo 🗑 para borrar el elemento seleccionado.



Observaciones técnicas

Lea este capítulo para obtener información concerniente a los accesorios compatibles, la limpieza y el almacenamiento de la cámara, así como también para saber qué hacer si se visualiza un mensaje de error o si tiene problemas durante el uso de la cámara.

Objetivos compatibles

Objetivos con CPU compatibles

Esta cámara es compatible con autofoco únicamente con los objetivos con CPU AF-S y AF-I. Los objetivos AF-S tienen nombres que comienzan con **AF-S**, los objetivos AF-I tienen nombres que comienzan con **AF-I**. Autofoco no está disponible con otros objetivos de autofoco (AF). La siguiente tabla indica las funciones disponibles con los objetivos compatibles para la fotografía con visor:

Configuración de la cámara	Enfoque			Modo		Medición		
Objetivo/accesorio	AF	MF (con telémetro electrónico)	MF	M	Otros modos	3D	Color	
AF-S, AF-I NIKKOR[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Otro tipo G o D de AF NIKKOR[1]	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Serie PC-E NIKKOR	—	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	✔[3]	—	✔[2, 3]
Micro PC 85 mm f/2.8 D[4]	—	✔[3]	✔	✔	—	✔	—	✔[2, 3]
Teleconversor AF-S/AF-I[5]	✔[6]	✔[6]	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Otro AF de NIKKOR (excepto objetivos para F3AF)	—	✔[7]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]
AI-P NIKKOR	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]

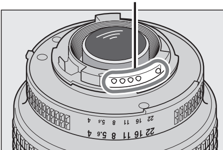
1 Utilice objetivos AF-S o AF-I para obtener el máximo rendimiento de su cámara. Reducción de la vibración (VR) compatible con objetivos VR.
2 La medición puntual mide el punto de enfoque seleccionado (□ 60).
3 No puede utilizarse con cambio o inclinación.
4 La medición de la exposición de la cámara y los sistemas de control de flash podrían no funcionar tal y como se espera al cambiar y/o inclinar el objetivo o si utiliza un diafragma distinto al diafragma máximo.
5 Requiere de un objetivo AF-S o AF-I.
6 Con un diafragma efectivo máximo de f/5.6 o superior.
7 Al aplicar el zoom al máximo en los objetivos AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 (nuevo), o AF 28–85 mm f/3.5–4.5 en la distancia focal mínima, el indicador de enfoque podría visualizarse si la imagen de la pantalla mate del visor no está enfocada. Enfoque manualmente hasta que la imagen del visor esté enfocada.
8 Con un diafragma máximo de f/5.6 o superior.

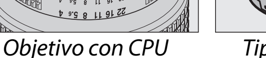
Objetivos IX NIKKOR
No pueden utilizarse objetivos IX NIKKOR.

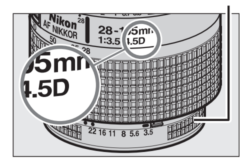
Número f del objetivo
El número f que aparece en el nombre del objetivo es el diafragma máximo del mismo.

Identificación de objetivos con CPU y tipos G y D

Podrá identificar los objetivos con CPU por la presencia de contactos de CPU, y los objetivos de tipo G y D por una letra en el circular del objetivo. Los objetivos de tipo G no están equipados con un anillo de diafragmas de objetivo.







Objetivo con CPU *Tipo de objetivo G* *Tipo de objetivo D*

Objetivos sin CPU compatibles

Los objetivos sin CPU pueden utilizarse únicamente si la cámara está en el modo **M**. Seleccionar otro modo desactivará el disparador. Deberá ajustar manualmente el diafragma mediante el anillo de diafragmas del objetivo y el sistema de medición de la cámara, el control del flash i-TTL y otras funciones que requieran de un objetivo con CPU no podrán utilizarse. Algunos objetivos sin CPU no podrán utilizarse; consulte “Objetivos sin CPU y accesorios incompatibles,” a continuación.

Configuración de la cámara	Enfoque			Modo		Medición
Objetivo/accesorio	AF	MF (con telémetro electrónico)	MF	M	Otros modos	
Objetivos AI, AI modificado NIKKOR o Nikon serie E	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	✔[2,3]	—	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	✔[2]	—	—
NIKKOR PC	—	✔[4]	✔	✔[2]	—	—
Teleconversor de tipo AI	—	✔[5]	✔	✔[2]	—	—
Accesorio para enfoque con fuelle PB-6[6]	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—
Anillos de extensión automáticos (serie PK 11A, 12, o 13; PN-11)	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—

1 Con un diafragma máximo de f/5.6 o superior.
2 No se puede utilizar el indicador de exposición.
3 Puede utilizarse a velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash en un paso o más.
4 No puede utilizarse con cambio o inclinación.
5 Con un diafragma efectivo máximo de f/5.6 o superior.
6 Colocar en posición vertical (puede utilizarse en la orientación horizontal una vez instalado).

✅ Objetivos sin CPU y accesorios incompatibles

Los siguientes accesorios y objetivos sin CPU NO pueden ser utilizados con la D3200:

- Teleconversor TC-16AS AF
- Objetivos no AI
- Objetivos que requieran la unidad de enfoque AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1.200 mm f/11)
- Ojo de pez (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anillo de extensión K2
- 180–600 mm f/8 ED (números de serie 174041–174180)
- 360-1.200 mm f/11 ED (números de serie 174031–174127)
- 200-600 mm f/9.5 (números de serie 280001–300490)
- Objetivos AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (números de serie 180900 o anteriores)
- PC 35 mm f/2.8 (números de serie 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo anterior)
- Reflex 1.000 mm f/6.3 (modelo anterior)
- Reflex 1.000 mm f/11 (números de serie 142361–143000)
- Reflex 2.000 mm f/11 (números de serie 200111–200310)



✅ El flash incorporado

El flash incorporado puede utilizarse con objetivos con una distancia focal de 18–300 mm, sin embargo, en algunos casos el flash podría no estar disponible para iluminar por completo al sujeto en algunos alcances o distancias focales debido a las sombras provocadas por el objetivo, mientras que los objetivos que bloqueen la vista del sujeto de la luz de reducción de ojos rojos podrían interferir con la reducción de ojos rojos. Extraiga los parasoles para evitar la aparición de sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 0,6 m y no puede utilizarse en el rango macro de los objetivos con zoom macro. El flash podría no iluminar la totalidad del sujeto con los siguientes objetivos a distancias inferiores a las indicadas a continuación:

Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima sin viñeteado
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3.5–5.6G ED VR	24–85 mm	Sin viñeteado
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sin viñeteado
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Sin viñeteado
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Sin viñeteado
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3.5–4.5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Sin viñeteado
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3.5–5.6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Sin viñeteado
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Sin viñeteado
AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2.8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sin viñeteado
AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Sin viñeteado
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Sin viñeteado
AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8D IFED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Sin viñeteado
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m

Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima sin viñeteado
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350–400 mm	Sin viñeteado
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED *	24 mm	3,0 m

* Al no cambiarse o inclinarse.

Al utilizarse con el AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED, el flash no será capaz de iluminar completamente al sujeto en todas las distancias.

Luz de ayuda de AF

La luz de ayuda de AF no está disponible con los siguientes objetivos:

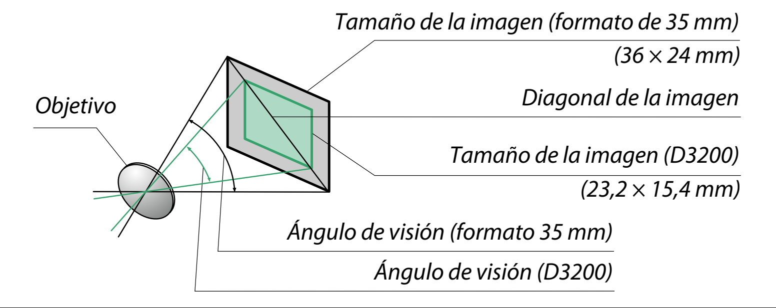
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II

Los siguientes objetivos podrían bloquear la ayuda de AF e interferir en el autofoco si la iluminación es escasa y en distancias inferiores a 1 m:

- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IFED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

Cálculo del ángulo de visión

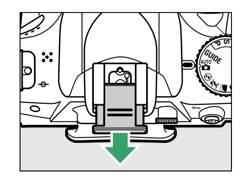
El tamaño de la zona expuesta por una cámara de 35 mm es de 36 × 24 mm. El tamaño de la zona expuesta por la D3200, por el contrario, es de 23,2 × 15,4 mm, lo que significa que un ángulo de visión de una cámara de 35 mm es aproximadamente 1,5 veces superior al del la D3200. La distancia focal aproximada de los objetivos de la D3200 en formato de 35 mm puede calcularse multiplicando la distancia focal del objetivo por 1,5.



Flashes opcionales (flashes)

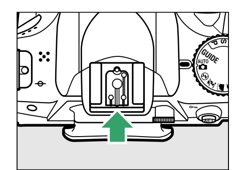
La cámara es compatible con el Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS) y puede utilizarse con flashes compatibles con CLS. Los flashes opcionales pueden instalarse directamente en la zapata de accesorios de la cámara tal y como se describe a continuación. La zapata de accesorios está equipada con un bloqueo de seguridad en los flashes con una clavija de seguridad.

1 Extraiga la tapa de la zapata de accesorios.



2 Instale el flash en la zapata de accesorios.

Consulte el manual suministrado con el flash para más detalles. El flash incorporado no se disparará si se instala un flash opcional.



El adaptador de terminal de sincronización AS-15

Al instalar el adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado) en la zapata de accesorios de la cámara, se pueden conectar accesorios de flash mediante un cable de sincronización.

Utilice solamente accesorios para flash de Nikon

Utilice únicamente flashes Nikon. Los voltajes negativos o los voltajes superiores a los 250 V aplicados a la zapata de accesorios podrían no solo evitar el funcionamiento normal, sino también dañar los circuitos de sincronización de la cámara o del flash. Antes de utilizar un flash Nikon no indicado en esta sección, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para más información.

El Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS)

El Sistema de Iluminación creativa (CLS) avanzado de Nikon permite mejorar la comunicación entre la cámara y los flashes compatibles, optimizando así la fotografía con flash.

Flashes CLS compatibles

Podrá utilizar la cámara con los siguientes flashes CLS compatibles:

Función \ Flash		SB-910 [1]	SB-900 [1]	SB-800	SB-700 [1]	SB-600	SB-400 [2]	SB-R200 [3]
Núm. de guía [4]	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

1 Si instala un filtro de color al SB-910, SB-900, o SB-700 al seleccionar **AUTO** o ϟ (flash) para el balance de blancos, la cámara detectará automáticamente el filtro y ajustará el balance de blancos adecuadamente.
2 El control de flash inalámbrico no está disponible con SB-400.
3 Controlado remotamente mediante el flash opcional SB-910, SB-900, SB-800 o SB-700 o mediante el controlador de flash remoto inalámbrico SU-800.
4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 y SB-600 en una posición de cabezal de zoom de 35 mm; SB-910, SB-900 y SB-700 con iluminación estándar.

- **El controlador de flash remoto inalámbrico SU-800**: Al instalarse en una cámara compatible con CLS, el SU-800 puede utilizarse como controlador para los flashes remotos SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 o SB-R200 en hasta un máximo de tres grupos. El SU-800 no viene equipado con un flash.

Número de guía

Para calcular el alcance del flash a máxima potencia hay que dividir el número de guía por el diafragma. Por ejemplo, en ISO 100 el SB-800 tiene un número de guía de 38 m (posición del cabezal del zoom 35 mm); su alcance con un diafragma de f/5.6 es 38÷5,6 o aproximadamente 6,8 metros. Para cada doble incremento en la sensibilidad ISO, multiplique el número guía por la raíz cuadrada de dos (aproximadamente 1,4).

Con los flashes CLS compatibles se encuentran disponibles las siguientes funciones:

Modo/función de flash		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	Iluminación inalámbrica avanzada: Maestro/controlador: SB-910 SB-900 SB-800	Iluminación inalámbrica avanzada: Maestro/controlador: SB-700	Iluminación inalámbrica avanzada: Maestro/controlador: SU-800 [1]	Iluminación inalámbrica avanzada: Remoto: SB-910 SB-900 SB-800	Iluminación inalámbrica avanzada: Remoto: SB-700 SB-600	Iluminación inalámbrica avanzada: Remoto: SB-R200
i-TTL	Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital [2]	✔[3]	✔[4]	✔[3]	✔[4]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Diafragma automático [2]	✔[5]	—	—	—	✔[6]	—	✔[6]	✔[6]	—	—
A	Sin TTL automático	✔[5]	—	—	—	✔[6]	—	—	✔[6]	—	—
GN	Manual con prioridad a la distancia	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✔	✔	✔	✔[7]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Flash de repetición	✔	—	—	—	✔	—	✔	✔	✔	—
Luz de ayuda de AF para AF multizona [2]		✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	—	—	—
Comunicación de la información del color del flash		✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Reducción de ojos rojos	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Zoom automático		✔	✔	✔	—	✔	✔	—	—	—	—

1 Únicamente disponible al utilizar SU-800 para controlar otras unidades de flash. El SU-800 no viene equipado con un flash.
2 Requiere un objetivo con CPU.
3 El flash estándar i-TTL para SLR digital es utilizado para la medición puntual o al seleccionarse con un flash.
4 El flash estándar i-TTL para SLR digital es utilizado con la medición puntual.
5 Seleccionado con un flash.
6 El diafragma automático (**AA**) se utiliza sin importar el modo seleccionado con el flash.
7 Puede seleccionarse con la cámara.

■ *Otros flashes*

Podrán utilizarse los siguientes flashes en los modos sin TTL automático y manual.

Modo de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX [1]	SB-30, SB-27 [2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [3], SB-21B [3], SB-29S [3]
A	Sin TTL automático	✔	—	✔	—
M	Manual	✔	✔	✔	✔
	Flash de repetición	✔	—	—	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera [4]	✔	✔	✔	✔





1 Seleccione el modo **P**, **S**, **A** o **M**, baje el flash incorporado y utilice únicamente el flash opcional.
2 El modo de flash se ajusta automáticamente a TTL y el disparador se deshabilitará. Ajuste el flash a **A** (flash automático sin TTL).
3 El autofoco está disponible únicamente con los objetivos AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED y AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.
4 Disponible cuando utiliza la cámara para seleccionar un modo de flash.

Notas acerca de los flashes opcionales

Para más instrucciones, consulte el manual del flash. Si el flash es compatible con CLS, consulte la sección de cámaras SLR digitales compatibles con CLS. La D3200 no viene incluida en la categoría "SLR digital" en los manuales de SB-80DX, SB-28DX y SB-50DX.

Si instala un flash opcional en cualquier modo de disparo que no sea ⊕, el flash se disparará con cada toma, incluso en los modos en los cuales no puede utilizarse el flash incorporado (▲ y ⛹).

Control del flash TTL puede utilizarse a sensibilidades ISO entre 100 y 6400. Con valores superiores a 6400, no se podrán alcanzar los resultados deseados en algunos rangos o ajustes de diafragma. Si el indicador de flash listo parpadea durante aproximadamente tres segundos tras realizar una fotografía, el flash se ha disparado a la máxima potencia y la fotografía podría estar subexpuesta.

Al utilizar un cable de sincronización SC serie 17, 28, o 29 para fotografías con flash que no está en la cámara, corregir la exposición podría no lograrse en el modo i-TTL. Se recomienda el uso de la medición puntual al seleccionar el control del flash i-TTL estándar. Realice un disparo de prueba y compruebe los resultados en la pantalla.

En i-TTL, utilice el panel del flash o el adaptador de rebote suministrado con el flash. No utilice otros paneles, como por ejemplo paneles de difusión, ya que pueden producir una exposición incorrecta.

Si utiliza los controles del flash opcional SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 o SB-600 o el controlador de flash remoto inalámbrico SU-800 para ajustar la compensación del flash, ⚡± aparecerá en la pantalla de información.

SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 y SB-400 suministran la reducción de ojos rojos, mientras que SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 y SU-800 suministran luz de ayuda AF con las siguientes restricciones:

- **SB-910 y SB-900**: La luz de ayuda de AF está disponible con objetivos AF de 17–135 mm, sin embargo, el autofoco está disponible únicamente con los puntos de enfoque indicados a la derecha.

17–105 mm | *106–135 mm*

- **SB-800, SB-600, y SU-800**: La luz de ayuda de AF está disponible con objetivos AF de 24–105 mm, sin embargo, el autofoco está disponible únicamente con los puntos de enfoque indicados a la derecha.

24–34 mm | *35–105 mm*

- **SB-700**: La luz de ayuda de AF está disponible con objetivos AF de 24–135 mm, sin embargo, el autofoco está disponible únicamente con los puntos de enfoque indicados a la derecha.

24–135 mm

Otros accesorios

En el momento de redactar esta guía, los siguientes accesorios estaban disponibles para la D3200.

Fuentes de alimentación	• **Batería recargable de ión de litio EN-EL14** (🕮 12–13): Se encuentran disponibles baterías EN-EL14 adicionales en distribuidores locales y representantes del servicio técnico autorizado de Nikon. • **Cargador de la batería MH-24** (🕮 12): Baterías recargables EN-EL14. • **Conector a la red eléctrica EP-5A, adaptador de CA EH-5b**: Estos accesorios se pueden usar para alimentar la cámara por periodos prolongados (también se pueden usar los adaptadores de CA EH-5a y EH-5). Se necesita un conector a la red eléctrica EP-5A para conectar la cámara al EH-5b, EH-5a, o EH-5; consulte la página 178 para más detalles.
Filtros	• Los filtros diseñados para la fotografía de efectos especiales podrían interferir con el autofoco o el telémetro electrónico. • Con la D3200 no se pueden utilizar filtros polarizados lineales. Utilice en su lugar filtros polarizadores circulares C-PL o C-PL II. • Se recomienda el uso de filtros NC para la protección del objetivo. • Para prevenir el efecto fantasma, no se recomienda el uso de un filtro si el sujeto está encuadrado contra una luz intensa o si existe una luz intensa en el encuadre. • Se recomienda el uso de la medición ponderada central con filtros con factores de exposición (factores de filtro) superiores a ×1 (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte el manual del filtro para más detalles.
Accesorios del ocular del visor	• **Lentes de corrección del ocular DK-20C**: Están disponibles objetivos con dioptrías de –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 y +3 m^{-1} si el control de ajuste dióptrico de la cámara se encuentra en la posición neutral (–1 m^{-1}). Utilice lentes de corrección del ocular únicamente si el enfoque deseado no puede lograrse con el control de ajuste dióptrico incorporado (–1,7 a +0,5 m^{-1}). Compruebe las lentes de corrección del ocular antes de adquirirlas para asegurarse de que se logran los enfoques deseados. La tapa del ocular no puede utilizarse con lentes de corrección del ocular. • **Lupa DG-2**: La DG-2 aumenta la escena visualizada en el centro del visor para obtener una mayor precisión durante el enfoque. Adaptador del ocular necesario (disponible por separado). • **Adaptador del ocular DK-22**: El DK-22 se utiliza al instalar una lupa DG-2. • **Accesorio para visión en ángulo recto DR-6**: El DR-6 se coloca en el ocular del visor en ángulo recto, permitiendo que la imagen del visor sea visualizada en ángulos rectos con respecto al objetivo (por ejemplo, desde arriba al estar la cámara en posición horizontal).
Software	**Capture NX 2**: Un paquete de edición de fotos completo que ofrece funciones tales como el ajuste del balance de blancos y puntos de control a color. **Nota**: Utilice las versiones más actualizadas del software de Nikon. La mayoría de los software de Nikon ofrecen una función de actualización automática al conectar el ordenador a internet. Consulte los sitios web indicados en la página xiv para obtener la información más actualizada acerca de los sistemas operativos compatibles.

Tapa del cuerpo	**Tapa del cuerpo BF-1B/Tapa del cuerpo BF-1A**: La tapa del cuerpo impide la entrada de polvo en el espejo, la pantalla del visor y el filtro de paso bajo cuando no haya montado un objetivo.
Controles remotos	**Control remoto inalámbrico ML-L3** (🕮 33): El ML-L3 utiliza una batería de 3 V CR2025. Mientras pulsa el pestillo del compartimento de la batería hacia la derecha (①), introduzca una uña en el espacio y abra el compartimento de la batería (②). Asegúrese de que la batería esté introducida en la orientación correcta (④).
Micrófonos	**Micrófono estéreo ME-1** (🕮 91)
Accesorios del terminal de accesorios	La D3200 viene equipada con un terminal de accesorios para **Cables remotos MC-DC2** (🕮 58) y **Unidades GPS GP-1** (🕮 147), que se conectan con la marca ◀ del conector alineada a ▶ al lado del terminal de accesorios (cierre la tapa del conectar cuando no esté utilizando el terminal).
Accesorios del conector de A/V y USB	• **Cables USB UC-E17 y UC-E6** (🕮 112) • **Adaptador móvil inalámbrico WU-1a**: Compatible con la comunicación de doble vía entre la cámara y dispositivos inteligentes ejecutando Wireless Mobile Adapter Utility.

Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria SD han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D3200. Se recomiendan las tarjetas de clase 6 o más rápidas para grabar vídeos. La grabación podría finalizar inesperadamente si usa tarjetas con una velocidad de escritura inferior.

<table>
<tr><th></th><th>Tarjetas de memoria SD</th><th>Tarjetas de memoria SDHC [2]</th><th>Tarjetas de memoria SDXC [3]</th></tr>
<tr><td>SanDisk</td><td rowspan="6">2 GB [1]</td><td rowspan="2">4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB</td><td rowspan="2">64 GB</td></tr>
<tr><td>Toshiba</td></tr>
<tr><td>Panasonic</td><td>4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB</td><td>48 GB, 64 GB</td></tr>
<tr><td>Lexar Media</td><td rowspan="2">4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB</td><td rowspan="4">—</td></tr>
<tr><td>Platinum II</td></tr>
<tr><td>Professional</td><td>4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB</td></tr>
<tr><td>Full-HD Video</td><td>—</td><td>4 GB, 8 GB, 16 GB</td></tr>
</table>

1 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con las tarjetas 2 GB.

2 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con el estándar SDHC. La cámara es compatible con UHS-1.

3 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con el estándar SDXC. La cámara es compatible con UHS-1.

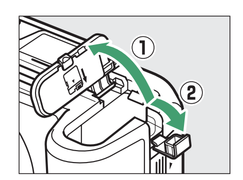


No se han probado otras tarjetas. Para obtener más detalles sobre las tarjetas descritas anteriormente, le rogamos que se ponga en contacto con el fabricante.

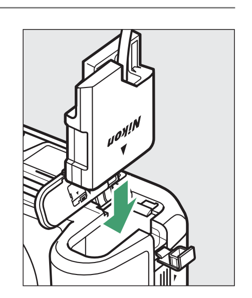
Instalación de un conector a la red eléctrica y un adaptador de CA

Apague la cámara antes de colocar un conector a la red eléctrica opcional y el adaptador de CA.

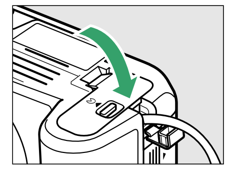
1 Prepare la cámara.
Abra el compartimento de la batería (①) y las tapas del conector a la red eléctrica (②).



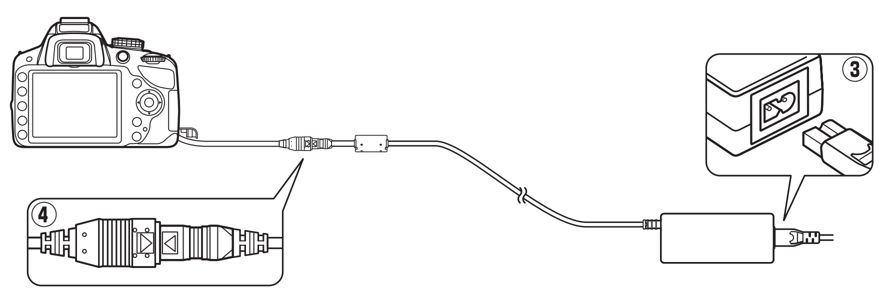
2 Inserte el conector a la red eléctrica EP-5A.
Asegúrese de insertar el conector en la orientación indicada, utilizando el conector para mantener el pestillo naranja de la batería pulsado hacia un lado. El pestillo bloquea el conector en su lugar cuando el conector está completamente insertado.



3 Cierre la tapa del compartimento de la batería.
Posicione el cable del conector a la red eléctrica de tal modo que pase a través de la ranura del conector a la red eléctrica y cierre la tapa del compartimento de la batería.



4 Conecte el adaptador de CA.
Conecte el cable de corriente del adaptador de CA en el enchufe de CA del adaptador de CA (③) y el cable de corriente del EP-5A en el enchufe de CC (④). Se visualizará un icono ⊣⊏ en la pantalla cuando la cámara reciba energía de un adaptador de CA y de un conector a la red eléctrica.



Mantenimiento de la cámara

Almacenamiento

Cuando no vaya a utilizar la cámara durante un período prolongado de tiempo, retire la batería y guárdela en un lugar fresco y seco, con la tapa de terminales instalada. Para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. No guarde la cámara con bolas antipolillas de naftalina o de alcanfor o en lugares en los que:

- exista poca ventilación o esté expuesta a una humedad superior al 60 %
- esté cerca de equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como, por ejemplo, televisores o radios
- esté expuesta a temperaturas superiores a 50 °C o inferiores a –10 °C

Limpieza

Cuerpo de la cámara	Utilice una perilla para eliminar la suciedad y pelusilla, a continuación limpie cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua destilada y séquela exhaustivamente. **Importante**: *Si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños no cubiertos por la garantía.*
Objetivo, espejo y visor	Estos elementos de cristal se dañan con facilidad. Use una perilla para quitar el polvo y la pelusilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que se salga el líquido. Para limpiar las huellas dactilares o cualquier otra mancha, humedezca ligeramente un trapo suave con un limpiador de objetivos y límpielo con cuidado.
Pantalla	Use una perilla para quitar el polvo y la pelusilla. Al eliminar las huellas dactilares y otras manchas, limpie la superficie ligeramente con un paño o gamuza de cuero suaves. No aplique presión, ya que podría provocar daños o funcionamientos erróneos.

No utilice alcohol, disolvente ni ningún otro producto químico volátil.

✅ Mantenimiento de la cámara y accesorios

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un representante del servicio técnico autorizado de Nikon inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres a cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.



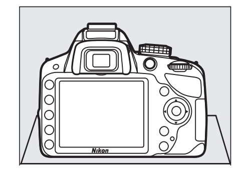
El filtro de paso bajo

El sensor de imagen que actúa como el elemento de la imagen de la cámara está equipado con un filtro de paso bajo para evitar la aparición del efecto muaré. Si considera que la suciedad o el polvo del filtro aparecen en las fotografías, podrá limpiar el filtro utilizando la opción **Limpiar sensor de imagen** en el menú de configuración. Podrá limpiar el filtro en cualquier momento usando la opción **Limpiar ahora**, o podrá realizar la limpieza automáticamente al encender o apagar la cámara.

"Limpiar ahora"

1 Coloque la cámara sobre la base.

La limpieza del sensor de imagen es más efectiva al colocar la cámara sobre su base, tal y como se muestra a la derecha.



2 Seleccione limpiar sensor de imagen en el menú de configuración.

Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Limpiar sensor de imagen** en el menú de configuración (133) y pulse ▶.



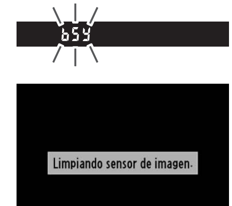
Botón MENU

3 Seleccione Limpiar ahora.

Marque **Limpiar ahora** y pulse ⊛.



La cámara comprobará el sensor de imagen y, a continuación, comenzará la limpieza. bSY parpadeará en el visor y no podrá realizar ninguna otra operación. No extraiga o desactive la fuente de alimentación hasta completar la limpieza y hasta que el mensaje indicado a la derecha ya no sea visualizado.





"Limpiar al encender/apagar"

Seleccione de entre las siguientes opciones:

Opción		Descripción
ON	**Limpiar al encender**	El sensor de imagen se limpia automáticamente cada vez que enciende la cámara.
OFF	**Limpiar al apagar**	El sensor de imagen se limpia automáticamente durante la desconexión cada vez que apaga la cámara.
ON OFF	**Limpiar al encender y apagar**	El sensor de imagen se limpia automáticamente al encender y apagar.
	Limpieza desactivada	Limpieza automática del sensor de imagen desactivada.

1 Seleccione limpiar sensor de imagen en el menú de configuración.

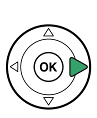
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Limpiar sensor de imagen** en el menú de configuración (🕮 133) y pulse ▶.

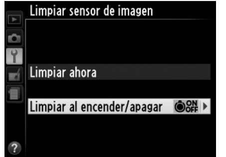


Botón MENU

2 Seleccione Limpiar al encender/apagar.

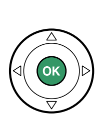
Marque **Limpiar al encender/apagar** y pulse ▶.

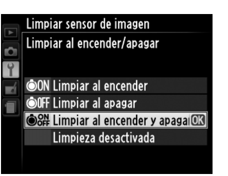




3 Seleccione una opción.

Marque una opción y pulse ⓚ.





✅ Limpieza del sensor de imagen

Al usar los controles de la cámara durante el inicio se interrumpe la limpieza del sensor de imagen. La limpieza del sensor de imagen podría no realizarse al encender si el flash se está cargando.

La limpieza se realiza mediante la vibración del filtro de paso bajo. Si no puede eliminar todo el polvo usando las opciones del menú **Limpiar sensor de imagen**, limpie el sensor de imagen manualmente (🕮 182) o solicite asistencia a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

Si se realizan seguidamente varias limpiezas del sensor de imagen, la limpieza del sensor de imagen podría deshabilitarse temporalmente para proteger los circuitos internos de la cámara. Podrá reanudar la limpieza tras un breve período de tiempo.



Limpieza manual

Si no puede eliminar la materia foránea del filtro de paso bajo utilizando la opción **Limpiar sensor de imagen** en el menú de configuración (📖 180), podrá limpiar manualmente el filtro tal y como se describe a continuación. Sin embargo, tenga en cuenta que el filtro es extremadamente delicado y se puede dañar con facilidad. Nikon recomienda su limpieza únicamente por el personal del de servicio técnico autorizado de Nikon.

1 Cargue la batería o conecte un adaptador de CA.

Durante la inspección o limpieza del filtro de paso bajo necesitará una fuente de alimentación fiable. Apague la cámara e introduzca una batería EN-EL14 completamente cargada o conecte un conector a la red eléctrica opcional EP-5A y un adaptador de CA EH-5b.

2 Extraiga el objetivo.

Apague la cámara y extraiga el objetivo.

3 Seleccione Bloq. espejo arriba (limpieza).

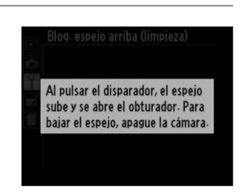
Encienda la cámara y pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Bloq. espejo arriba (limpieza)** en el menú de configuración y pulse ▶ (tenga en cuenta que esta opción no está disponible si el nivel de la batería es ▭ o inferior).



Botón MENU

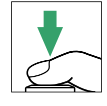
4 Pulse ⓞ.

El mensaje indicado a la derecha será visualizado en la pantalla. Para restaurar el funcionamiento normal sin inspeccionar el filtro de paso bajo, apague la cámara.



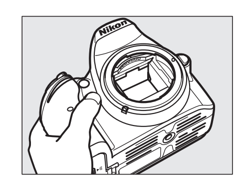
5 Levante el espejo.

Pulse el disparador por completo. El espejo se elevará y la cortina del obturador se abrirá, mostrando el filtro de paso bajo.

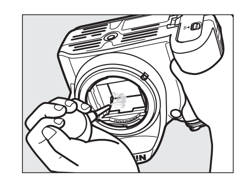


6 Examine el filtro de paso bajo.

Sujete la cámara de manera que la luz incida sobre el filtro de paso bajo, examine el filtro en busca de polvo o pelusa. Si no encuentra ninguna materia foránea, proceda con el paso 8.



7 Limpie el filtro.



Use una perilla para quitar el polvo y la pelusilla del filtro. No utilice una perilla con cepillo, ya que las cerdas podrían dañar el filtro. La suciedad que no pueda ser extraída con una perilla únicamente deberá ser eliminada por el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. Bajo ninguna circunstancia debe tocar o limpiar el filtro.

8 Apague la cámara.

El espejo volverá a su posición inferior y la cortina del obturador se cerrará. Vuelva a colocar el objetivo o la tapa del cuerpo.

Utilice una fuente de alimentación fiable

La cortina del obturador es delicada y se daña con facilidad. Si la cámara se apaga estando el espejo elevado, la cortina se cerrará automáticamente. Para evitar dañar la cortina, cumpla con las siguientes precauciones:

- No apague o extraiga o desconecte la fuente de alimentación mientras el espejo esté elevado.
- Si la batería se está agotando estando el espejo elevado, se oirá un pitido y la luz del disparador automático parpadeará para advertir de que la cortina del obturador se cerrará y de que el espejo se bajará en aproximadamente dos minutos. Suspenda la limpieza o inspección inmediatamente.

Materia foránea en el filtro de paso bajo

Nikon ha tomado todas las medidas de precaución debidas para evitar la entrada de materias foráneas en el filtro de paso bajo durante su producción y envío. Sin embargo, la D3200 ha sido diseñada para ser utilizada con objetivos intercambiables, y materiales foráneos podrían entrar en contacto con la cámara al extraer o instalar los objetivos. Una vez dentro de la cámara, este material foráneo podría adherirse al filtro de paso bajo, desde el cual podría aparecer en las fotografías realizadas bajo ciertas condiciones. Para proteger la cámara cuando no haya un objetivo instalado, asegúrese de colocar la tapa del cuerpo suministrada con la cámara, teniendo cuidado de eliminar primero todo resto de polvo o materia foránea que pueda haberse adherido a la tapa del cuerpo. Evite cambiar los objetivos en entornos polvorientos.

Si encontrase materiales foráneos en el camino al filtro de paso bajo, limpie el filtro tal y como se ha descrito anteriormente, o solicite a un miembro del personal del servicio técnico autorizado de Nikon que lo limpie. Las fotografías afectadas por la presencia de materiales foráneos en el filtro podrán ser retocadas con Capture NX 2 (disponible por separado; 📖 176) o por las opciones de limpieza de imagen disponibles en aplicaciones de imágenes de otros proveedores.

Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones

Mantenimiento de la cámara

No la deje caer: El producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes.

Conservar seco: Este producto no es resistente al agua y podría estropearse si se sumerge en agua o se expone a altos niveles de humedad. El óxido del mecanismo interno puede producir daños irreparables.

Evite los cambios repentinos de temperatura: Los cambios bruscos de temperatura que se producen, por ejemplo, al entrar o salir de un edificio con calefacción en un día frío pueden producir condensación dentro del aparato. Para evitar la condensación, se debe colocar el equipo en un estuche de transporte o una bolsa de plástico antes de exponerlo a cambios bruscos de temperatura.

Mantenga el producto alejado de campos magnéticos potentes: No utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos muy potentes. Las cargas estáticas o los campos magnéticos fuertes emitidos por aparatos como las radios pueden provocar interferencias en la pantalla, dañar los datos guardados en la tarjeta de memoria o afectar a los circuitos internos de la cámara.

No apunte el objetivo hacia el sol: No deje que el objetivo apunte hacia el sol o hacia otra fuente de luz intensa durante mucho tiempo. La luz intensa podría deteriorar el sensor de imagen u originar un efecto de difuminado blanco en las fotografías.

Apague el producto antes de quitar o desconectar la fuente de alimentación: No desenchufe el producto ni retire la batería mientras el producto esté activado o si las imágenes están siendo grabadas o borradas. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar la interrupción accidental del suministro de energía, no transporte la cámara de un sitio a otro con el adaptador de CA conectado.

Limpieza: Al limpiar el cuerpo de la cámara, utilice una perilla para eliminar suavemente el polvo y la pelusilla, a continuación limpie cuidadosamente utilizando un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua dulce y séquela a conciencia.

El objetivo y el espejo se dañan con facilidad. El polvo y la pelusilla se deben retirar suavemente con una perilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga el líquido. Retire las huellas dactilares y otras manchas del objetivo, aplique una pequeña cantidad de limpiador de objetivos a un paño suave y limpie el objetivo cuidadosamente.

Consulte "El filtro de paso bajo" (🕮 180, 182) para obtener más información sobre la limpieza del mismo.

No toque la cortina del obturador: La cortina del obturador es extremadamente fina y se daña con facilidad. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión sobre la cortina, hurgarla con herramientas de limpieza o someterla a fuertes corrientes de aire de una perilla. Esto podría rayar, deformar o desgarrar la cortina.

Almacenamiento: Para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. Si usa un adaptador de CA, desconecte el adaptador para evitar incendios. Si no va a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, saque la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa de plástico con un desecante. Sin embargo, no guarde el estuche de la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorar el material. Recuerde que el desecante va perdiendo su capacidad de absorber humedad y se debe cambiar con regularidad.

Para evitar la aparición de moho, saque la cámara del lugar donde la tenga guardada al menos una vez al mes. Enciéndala y dispare unas cuantas veces antes de guardarla de nuevo.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Coloque la tapa del terminal antes de guardar la batería.

Notas sobre la pantalla: La pantalla se ha fabricado con alta precisión; al menos 99,99 % de los píxeles están activados, con no más de un 0,01 % desparecidos o defectuosos. Por lo tanto, aunque estas pantallas puedan contener píxeles que permanezcan siempre encendidos (blancos, rojos, azules o verdes) o siempre apagados (negros), no es un error de funcionamiento y no tendrá efecto alguno en las imágenes grabadas con el dispositivo.

Si hay mucha luz, puede resultar difícil ver las imágenes en la pantalla.

No presione la pantalla, ya que podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusilla de la pantalla con una perilla. Podrá retirar las manchas limpiando suavemente con un paño o gamuza de cuero suaves. Si la pantalla o el visor se rompen, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o en la boca.

Muaré: El efecto muaré es un patrón de interferencias creado por la interacción de una imagen que contenga una cuadrícula repetida regular, como por ejemplo el patrón de una ola en una tela o ventana de un edificio, con la cuadrícula del sensor de imagen de la cámara. Si nota la aparición de efecto muaré en sus fotografías, intente cambiar la distancia al sujeto, acercar o alejar el zoom, o cambiar el ángulo entre el sujeto y la cámara.

Mantenimiento de la batería

La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tome las precauciones siguientes cuando vaya a manipular la batería:

- Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con este equipo.
- No exponga la batería al fuego ni a calor excesivo.
- Mantenga limpios los terminales de la batería.
- Antes de sustituir la batería, apague el producto.
- Extraiga la batería de la cámara o del cargador cuando no esté en uso y vuelva a colocar la tapa de terminales. Estos dispositivos usan una cantidad mínima de la carga incluso cuando están apagados y podrían descargar la batería a tal punto que ya no funcione. Si no va a utilizar la batería durante un cierto período de tiempo, introdúzcala en la cámara y agótela antes de extraerla y almacenarla en una ubicación con una temperatura ambiente de entre 15 a 25 °C; evite ubicaciones calientes o extremadamente frías. Repita este proceso al menos una vez cada seis meses.
- Encender y apagar la cámara repetidamente si la batería está completamente descargada acortará la vida de la misma. Deberán cargarse las baterías que hayan sido completamente descargadas antes del uso.



- La temperatura interna de la batería podría elevarse mientras esté en uso. Si intenta cargar la batería cuando la temperatura interna es elevada afectará el desempeño de la misma, y por lo tanto podría no cargar o cargar parcialmente. Espere a que la batería se enfríe antes de cargarla.
- Si sigue cargando la batería cuando esté totalmente cargada, se puede reducir su rendimiento.
- Una disminución marcada en cuanto al tiempo de retención de carga de una batería totalmente cargada al usarse a temperatura ambiente indica que debe cambiarla. Adquiera una nueva batería EN-EL14.
- Cargue la batería antes de utilizarla. Cuando vaya a tomar fotografías en ocasiones importantes, tenga preparada una batería EN-EL14 de repuesto completamente cargada. En algunos lugares puede ser complicado adquirir baterías de repuesto al momento. Tenga en cuenta que en los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Compruebe que la batería está completamente cargada antes de hacer fotografías de exteriores en lugares fríos. Guarde una batería de repuesto en un lugar templado y cámbiela si fuera necesario. Una vez calentada, la batería fría puede recuperar parte de su carga.
- Las baterías usadas son un recurso muy valioso; recíclelas según las normativas locales.

Ajustes disponibles

La siguiente tabla indica los ajustes que pueden configurarse en cada modo. Los ajustes predeterminados pueden restaurarse con **Restaurar menú disparo** (□ 128).

			AUTO	[Flash apagado]	[Retrato]	[Paisaje]	[Niño]	[Deportes]	[Primer plano]	[Retrato nocturno]	P	S	A	M
Menú de disparo	Fijar Picture Control		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Calidad de imagen		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tamaño de imagen		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Balance de blancos		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Ajustes de sensibilidad ISO		—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	D-Lighting activo		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Control automático distorsión		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Espacio de color		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Reducción de ruido		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Modo de zona AF	Visor	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔	✔	✔	✔
		Live view/vídeo	—	—	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔	✔	✔	✔
	Luz ayuda AF integrada		✔	✔	✔	—	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Medición		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Configuraciones de vídeo		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Control flash incorporado/Flash opcional		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
Otros ajustes	Modo de disparo		✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔	✔	✔	✔
	Mantener pulsado el botón AE-L/AF-L		—	—	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔*	✔	✔	✔	✔
	Modo de enfoque		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Programa flexible		—	—	—	—	—	—	—	—	✔*	—	—	—
	Compensación de exposición		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Modo de flash		✔*	—	✔*	—	✔*	—	✔*	✔*	✔	✔	✔	✔
	Compensación de flash		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔

* Reajusta al girar el dial de modo a un nuevo ajuste.

Capacidad de la tarjeta de memoria

La siguiente tabla muestra el número aproximado de imágenes que puede almacenarse en una tarjeta SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I de 8 GB bajo distintos ajustes de tamaño y calidad de imagen. Tenga en cuenta que la capacidad de la memoria intermedia cae a sensibilidades ISO de 1.600 o superior.

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño de archivo [1]	Núm. de imágenes [1]	Capacidad de la memoria intermedia [2]
NEF (RAW) + JPEG buena [3]	Grande	31,9 MB	171	10
NEF (RAW)	—	20,4 MB	259	18
JPEG buena	Grande	11,9 MB	509	80
	Medio	7,4 MB	853	100
	Pequeño	3,8 MB	1.600	100
JPEG normal	Grande	6,2 MB	1.000	100
	Medio	3,7 MB	1.600	100
	Pequeño	1,9 MB	3.200	100
JPEG básica	Grande	3,0 MB	1.900	100
	Medio	1,9 MB	3.200	100
	Pequeño	1,0 MB	6.300	100

1 Todas las cifras son aproximadas. Los resultados variarán dependiendo del tipo de tarjeta, los ajustes de la cámara y la escena grabada.
2 El número máximo de exposiciones que pueden almacenarse en la memoria intermedia a ISO 100. Se reduce al activar la reducción de ruido (🕮 131) o el control automático de la distorsión (🕮 130).
3 El tamaño de la imagen se aplica únicamente a las imágenes JPEG. El tamaño de las imágenes NEF (RAW) no puede modificarse. El tamaño del archivo es el total de las imágenes NEF (RAW) y JPEG.

Nombres de archivo

Las fotografías se almacenan como archivos de imagen con nombres del tipo "DSC_*nnnn.xxx*," donde *nnnn* es un número de cuatro dígitos entre 0001 y 9999 asignado automáticamente por la cámara en orden ascendente, y *xxx* es una de las siguientes extensiones de tres letras: "NEF" para imágenes NEF, "JPG" para imágenes JPEG, o "MOV" para vídeos. Los archivos NEF y JPEG grabados con el ajuste **NEF (RAW) + JPEG buena** tienen los mismos nombres de archivo pero distintas extensiones. Las copias creadas con la superposición de imagen (🕮 155) y las opciones de edición de vídeo (🕮 93) poseen nombres de archivo que comienzan con "DSC_" ; las copias creadas con otras opciones en el menú de retoque poseen nombres de archivo que comienzan con "CSC" (ej., "CSC_0001.JPG). Las imágenes grabadas con la opción **Espacio de color** del menú de disparo ajustada a **Adobe RGB** (🕮 130) poseen nombres de archivo que comienzan con un guión bajo (ej., "_DSC0001.JPG").

Solución de problemas

En el caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante de Nikon, consulte la siguiente lista de problemas más comunes.

Pantalla

El visor está desenfocado: Ajuste el enfoque del visor o utilice objetivos de corrección de ocular opcionales (🕮 20, 176).

Las pantallas se apagan sin previo aviso: Seleccione mayores retardos para **Temporizadores apag. auto.** (🕮 140).

La pantalla de información no aparece en el visor: El disparador está pulsado hasta la mitad. Si la pantalla de información no aparece al retirar su dedo del disparador, confirme que **Activado** haya sido seleccionado para **Pantalla info. automática** (🕮 136) y que la batería esté cargada.

La pantalla del visor no responde y se oscurece: Los tiempos de respuesta y el brillo de esta pantalla varían en función de la temperatura.

Si la cámara no responde

En casos muy excepcionales, las pantallas podrían no responder como se esperaba y la cámara podría dejar de funcionar. En la mayoría de las ocasiones, este fenómeno se debe a una carga estática externa de gran intensidad. Apague la cámara, saque la batería y vuelva a instalarla teniendo cuidado de no quemarse y, a continuación, vuelva a encender la cámara, o, si está utilizando un adaptador de CA (disponible por separado), desconéctelo y vuelva a conectarlo y, a continuación, encienda de nuevo la cámara. Si el problema persiste tras extraer la batería de la cámara, póngase en contacto con su distribuidor o representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

Disparo (todos los modos)

La cámara tarda en encenderse: Borre archivos o carpetas.

Disparador desactivado:
- La tarjeta de memoria está bloqueada, llena o no ha introducido ninguna tarjeta (🕮 18, 21).
- **Desactivar disparador** ha sido seleccionado para **Bloqueo disparo ranura vacía**; (🕮 144) y no hay ninguna tarjeta de memoria introducida (🕮 18).
- El flash incorporado se está cargando (🕮 24).
- La cámara no está enfocada (🕮 23).
- Hay un objetivo con CPU con anillo de diafragmas instalado aunque el diafragma no está bloqueado en el número f más alto (🕮 168).
- Se ha instalado un objetivo sin CPU pero la cámara no se encuentra en el modo **M** (🕮 169).

Únicamente se realiza un disparo cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo: El disparo continuo no está disponible si se dispara el flash incorporado (🕮 32, 47).

La foto final es más grande que el área mostrada en el visor: La cobertura del fotograma vertical y horizontal del visor es de aproximadamente un 95 %.

Fotos desenfocadas:
- No se ha instalado un objetivo AF-S o AF-I: utilice un objetivo AF-S o AF-I o enfoque manualmente.
- La cámara no puede enfocar utilizando el autofoco: utilice el enfoque manual o bloquee el enfoque (🕮 40, 42).
- La cámara está en el modo de enfoque manual: enfoque manualmente (🕮 42).



El enfoque no se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad: Utilice el botón AE-L AF-L (O–π) para bloquear el enfoque mientras live view esté desactivado y **AF-C** haya sido seleccionado para el modo de enfoque o al fotografiar sujetos en movimiento en el modo **AF-A** (□ 40).

No puede seleccionar el punto de enfoque:

- [■] **AF de zona automática** ha sido seleccionado para **Modo de zona AF** > **Visor** (□ 38, 39): seleccione otro modo.
- Pulse el disparador hasta la mitad para desactivar la pantalla o para iniciar el temporizador de espera (□ 24).

No puede seleccionar el modo de zona AF: Enfoque manual seleccionado (□ 35, 82).

No se puede cambiar el tamaño de la imagen: **Calidad de imagen** ajustado a **NEF (RAW)** o **NEF (RAW) + JPEG buena** (□ 45).

La cámara tarda mucho en grabar las fotos: Desactive la reducción de ruido (□ 131).

Aparece ruido en las fotos (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas):

- Seleccione una sensibilidad ISO más baja o active la reducción de ruido (□ 131).
- La velocidad de obturación es inferior a 1 seg.: utilice la reducción de ruido (□ 131).
- Desactive **D-Lighting activo** para evitar la intensificación del efecto de ruido (□ 67).

No se realiza ninguna foto al pulsar el disparador del control remoto:

- Sustituya la batería del control remoto (□ 177).
- Seleccione el modo de disparo del control remoto (□ 33).
- El flash se está cargando (□ 24).
- El tiempo seleccionado para **Duración remoto activada** (□ 141) ha expirado.
- Iluminación intensa está interfiriendo con el remoto.

No se oye el pitido:

- **Desactivado** ha sido seleccionado para **Pitido** (□ 141).
- La cámara se encuentra en el modo de disparo silencioso (□ 31), o se está grabando un vídeo (□ 88).
- **MF** o **AF-C** han sido seleccionados como modo de enfoque o el sujeto se mueve al seleccionar **AF-A** (□ 35).

Aparecen manchas en las fotografías: Limpie los elementos del objetivo delanteros y traseros. Si el problema persiste, realice la limpieza del sensor de imagen (□ 180).

La fecha no aparece impresa en las fotos: **Calidad de imagen** ajustada a **NEF (RAW)** o **NEF (RAW) + JPEG buena** (□ 45, 144).

Los vídeos son grabados sin sonido: **Micrófono desactivado** ha sido seleccionado para **Configuraciones de vídeo** > **Micrófono** (□ 90).

Aparecen parpadeos o bandas durante live view o durante la grabación de vídeo: Seleccione una opción para **Reducción de parpadeo** que se adecúe a la frecuencia del suministro de alimentación CA local (□ 136).

No se puede seleccionar el elemento de un menú: Algunas opciones no están disponibles en todos los modos.



Disparo (P, S, A, M)

Disparador desactivado:
- Se ha instalado un objetivo sin CPU: gire el dial de modo de la cámara a **M** (□ 169).
- El dial de modo ha sido girado a **S** tras seleccionar la velocidad de obturación "Bulb" o "Time" en el modo **M**: elija una nueva velocidad de obturación (□ 55).

No están disponibles todas las opciones de velocidad de obturación:
- Se está utilizando el flash (□ 50).
- Al seleccionar **Activado** para **Configuraciones de vídeo** > **Ajustes de vídeo manual** en el menú de disparo, el rango disponible de la velocidad de obturación varía acorde con la velocidad de grabación (□ 91).

Los colores son poco naturales:
- Ajuste el balance de blancos para que se adecúe a la fuente de iluminación (□ 69).
- Ajuste la configuración de **Fijar Picture Control** (□ 76).

No puede medir el balance de blancos: El sujeto es demasiado oscuro o brillante (□ 73).

No puede seleccionarse la imagen como fuente del balance de blancos predeterminado: La imagen no fue creada con la D3200 (□ 75).

Los efectos de Picture Control difieren de imagen a imagen: **A** (automático) ha sido seleccionado para nitidez, contraste o saturación. Para obtener resultados consistentes durante una serie de fotos, seleccione otro ajuste (□ 78).

No se puede modificar la medición: El bloqueo de exposición automática está activado (□ 61).

No se puede utilizar la compensación de la exposición: Seleccione el modo **P**, **S**, o **A** (□ 53, 63).

Aparece ruido (zonas rojizas u otros artefactos) en las exposiciones prolongadas: Active la reducción de ruido (□ 131).

Reproducción

La imagen NEF (RAW) no se reproduce: La foto fue realizada con una calidad de imagen de **NEF (RAW) + JPEG buena** (□ 45).

Algunas imágenes no se visualizan durante la reproducción: Seleccione **Todas** para **Carpeta reproducción**. Tenga en cuenta que **Actual** se selecciona automáticamente después de realizar una fotografía (□ 125).

Las fotografías con orientación "vertical" (retrato) aparecen en "horizontal" (paisaje):
- Seleccione **Activado** para **Girar a vertical** (□ 126).
- La foto fue realizada con **Desactivada** seleccionado para **Rotación imagen automática** (□ 138).
- La fotografía se visualiza en el modo de revisión de imagen (□ 126).
- La cámara estaba apuntando hacia arriba o hacia abajo al realizarse la foto (□ 138).

No puede borrar la imagen:
- La imagen está protegida: elimine la protección (□ 105).
- La tarjeta de memoria está bloqueada (□ 18).

No puede retocar la imagen: No puede editar más la foto con esta cámara (□ 149).

No se puede modificar una orden de impresión:

- La tarjeta de memoria está llena: borre imágenes (🕮 21, 106).
- La tarjeta de memoria está bloqueada (🕮 18).

No puede seleccionar una foto para su impresión: La foto se encuentra en el formato NEF (RAW). Cree una copia JPEG utilizando **Procesamiento NEF (RAW)** o transfiérala a un ordenador e imprímala utilizando el software suministrado o Capture NX 2 (🕮 111, 157).

No se visualiza la imagen en el televisor:

- Seleccione el modo de vídeo (🕮 136) o resolución de salida (🕮 124) correctos.
- El cable A/V (🕮 122) o HDMI (🕮 123) no está correctamente conectado.

La cámara no responde a las órdenes del control remoto del televisor HDMI-CEC:

- Seleccione **Activado** para **HDMI** > **Control dispositivo** en el menú de configuración (🕮 124).
- Configure los ajustes HDMI-CEC del televisor tal y como se ha descrito en la documentación suministrada con el dispositivo.

No se pueden transferir fotos a un ordenador: SO no compatible con la cámara o con el software de transferencia. Utilice un lector de tarjetas para copiar las fotos al ordenador (🕮 111).

Las fotos no se visualizan en Capture NX 2: Actualice a la versión más reciente (🕮 176).

La opción eliminación de polvo de Capture NX 2 no tiene los efectos deseados: La limpieza del sensor de imagen cambia la posición del polvo en el filtro de paso bajo. Los datos de eliminación de polvo grabados antes de la limpieza del sensor de imagen no podrán utilizarse con fotografías realizadas una vez realizada la limpieza del sensor de imagen. Los datos de eliminación de polvo grabados después de la limpieza del sensor de imagen no podrán utilizarse con fotografías realizadas antes de realizar la limpieza del sensor de imagen (🕮 139).

Varios

La fecha de grabación no es correcta: Ajuste el reloj de la cámara (🕮 16, 137).

No se puede seleccionar el elemento de un menú: Algunas opciones no están disponibles con ciertas combinaciones de ajustes o al no haber introducida una tarjeta de memoria (🕮 18, 149, 187).



Mensajes de error

Este apartado indica los indicadores y mensajes de error que aparecen en el visor y en la pantalla.

> **Iconos de advertencia**
> Un ❷ parpadeando en la pantalla o ⍰ en el visor indica que se puede visualizar una advertencia o mensaje de error en la pantalla pulsando el botón ⚲ (**?**).

Indicador		Solución	🕮
Pantalla	Visor		
Bloquee el anillo de diafragmas del objetivo en el diafragma más cerrado (número f/ más alto).	FEE (parpadea)	Ajuste anillo de diafragmas del objetivo al diafragma mínimo (número f más alto).	15, 168
No hay objetivo	F- -/⍰ (parpadea)	• Instale un objetivo no IX NIKKOR. • Si instala un objetivo sin CPU, seleccione el modo **M**.	167 57
El obturador está desactivado. Recargue la batería.	▭/⍰ (parpadea)	Apague la cámara y recargue o sustituya la batería.	12, 13
No se puede utilizar esta batería. Elija la batería que se designó para utilizarla con esta cámara.	▭ (parpadea)	Utilice una batería aprobada por Nikon.	176
Error de inicialización. Apague la cámara y vuélvala a encender.	▭/(Err) (parpadea)	Apague la cámara, extraiga y sustituya la batería y, a continuación, vuelva a encender la cámara.	2, 13
El nivel de la batería es bajo. Finalice la operación y apague la cámara inmediatamente.	—	Finalice la limpieza y apague la cámara y recargue o sustituya la batería.	183
El reloj no está ajustado	—	Ajuste el reloj de la cámara.	16, 137
No hay tarjeta SD	(-E-)/⍰ (parpadea)	Apague la cámara y confirme que la tarjeta se ha introducido correctamente.	18
La tarjeta de memoria está bloqueada. Coloque el bloqueo en la posición “write” (escritura).	Cd (parpadea)	La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura). Deslice el interruptor de protección contra escritura a la posición “write”.	18
No se puede usar esta tarjeta de memoria. Es posible que esté estropeada. Introduzca otra tarjeta.	Cd/(Err) (parpadea)	• Utilice una tarjeta de memoria aprobada. • Formatee la tarjeta. Si el problema persiste, la tarjeta podría estar dañada. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. • Error al crear una nueva carpeta. Borre archivos o introduzca una nueva tarjeta de memoria. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva. • La tarjeta Eye-Fi aún está emitiendo señales inalámbricas tras seleccionar **Desactivar** para **Carga de Eye-Fi**. Para finalizar la transmisión inalámbrica, apague la cámara y extraiga la tarjeta.	177 19 106 18 148

Indicador		Solución	📖
Pantalla	**Visor**		
No disponible si la tarjeta Eye-Fi está bloqueada.	Cd/(Err) (parpadea)	La tarjeta Eye-Fi está bloqueada (protegida contra escritura). Deslice el interruptor de protección contra escritura a la posición “write”.	18
Esta tarjeta no está formateada. ¿Desea formatearla?	(For) (parpadea)	Formatee la tarjeta o apague la cámara e introduzca una nueva tarjeta de memoria.	19
La tarjeta está llena	FuL/0/? (parpadea)	• Reduzca la calidad o el tamaño. • Borre fotografías. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva.	44 106 18
—	● (parpadea)	La cámara no puede enfocar utilizando el autofoco. Cambie la composición o enfoque manualmente.	23, 36, 42
Sujeto muy iluminado	? (parpadea)	• Utilice una sensibilidad ISO más baja. • Utilice un filtro comercial ND. • En el modo: **S** Aumente la velocidad de obturación **A** Seleccione un diafragma más pequeño (número f más alto)	51 176 55 56
Sujeto demasiado oscuro		• Utilice una sensibilidad ISO más alta. • Utilice el flash. • En el modo: **S** Velocidad de obturación inferior **A** Seleccione un diafragma más abierto (número f más bajo)	51 47 55 56
No hay Bulb en modo S	bulb (parpadea)	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo de exposición manual.	55, 57
—	⚡ (parpadea)	El flash ha sido disparado a la máxima potencia. Compruebe la foto en la pantalla; si está subexpuesta, ajuste la configuración y vuelva a intentarlo.	—
—	⚡/? (parpadea)	• Utilice el flash. • Cambie la distancia al sujeto, el diafragma, el alcance del flash o la sensibilidad ISO. • La distancia focal del objetivo es inferior a 18 mm: utilice una distancia focal superior. • Hay instalado un flash opcional SB-400: el flash está en la posición de rebote o la distancia de enfoque es muy corta. Continúe con los disparos; si fuese necesario, aumente la distancia de enfoque para evitar la aparición de sombras en la fotografía.	47 50, 51, 56 — —
Error de flash	? (parpadea)	Se ha producido un error al actualizar el firmware del flash opcional. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—

Indicador		Solución	🕮
Pantalla	Visor		
Error. Pulse de nuevo el disparador.	Err (parpadea)	Abra el obturador. Si el error persiste o aparece frecuentemente, consulte a su representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—
Error de inicio. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.		Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—
Error de medición			
No se puede iniciar live view. Espere a que la cámara se enfríe.	—	Antes de reanudar live view o la grabación de vídeo espere a que los circuitos internos se enfríen.	86, 89
La carpeta no contiene imágenes.	—	La carpeta seleccionada para la reproducción no contiene imágenes. Introduzca otra tarjeta de memoria o seleccione otra carpeta.	18, 125
No se puede mostrar este archivo.	—	El archivo no puede ser reproducido en la cámara.	—
Imposible seleccionar este archivo.	—	Las imágenes creadas con otros dispositivos no pueden retocarse.	150
Sin imagen para retoque.	—	La tarjeta de memoria no contiene imágenes NEF (RAW) para su uso con **Procesamiento NEF (RAW)**.	157
Compruebe la impresora.	—	Compruebe la impresora. Para reanudar, seleccione **Continuar** (si estuviese disponible).	—*
Compruebe el papel.	—	El papel no es del tamaño seleccionado. Introduzca papel del tamaño correcto y seleccione **Continuar**.	—*
Atasco de papel.	—	Elimine el atasco y seleccione **Continuar**.	—*
Sin papel.	—	Introduzca papel del tamaño seleccionado y seleccione **Continuar**.	—*
Compruebe la tinta.	—	Compruebe la tinta. Para reanudar, seleccione **Continuar**.	—*
Sin tinta.	—	Sustituya la tinta y seleccione **Continuar**.	—*

* Consulte el manual de la impresora para obtener más información.

Especificaciones

Cámara digital Nikon D3200

Tipo	
Tipo	Cámara digital réflex de objetivo único
Montura del objetivo	Montura F Nikon (con contactos AF)
Ángulo de visión efectivo	Aprox. ×1,5 de distancia focal (formato equivalente 35 mm); formato DX Nikon
Píxeles efectivos	
Píxeles efectivos	24,2 millones
Sensor de imagen	
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 23,2 × 15,4 mm
Píxeles totales	24,7 millones
Sistema de reducción del polvo	Limpieza del sensor de imagen, datos de referencia reducción del polvo (requiere del software opcional Capture NX 2)
Almacenamiento	
Tamaño de imagen (píxeles)	• 6.016 × 4.000 (Grande) • 4.512 × 3.000 (Medio) • 3.008 × 2.000 (Pequeño)
Formato de archivo	• **NEF (RAW)**: 12 bits, comprimido • **JPEG**: En conformidad con JPEG-Baseline con compresión buena (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), o básica (aprox. 1 : 16) • **NEF (RAW)+JPEG**: Cada fotografía se graba en los formatos NEF (RAW) y JPEG
Sistema Picture Control	Estándar, neutro, vívido, monocromo, retrato, paisaje; el Picture Control seleccionado puede ser modificado
Medios	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital) y UHS-I compatibles con SDHC y SDXC
Sistema de archivos	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objetivo único con pentaespejo de nivel ocular
Cobertura del encuadre	Aprox. 95 % horizontal y 95 % vertical
Ampliación	Aprox. 0,8 × (objetivo 50 mm f/1.4 en el infinito, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Punto de mira	18 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$; desde el centro de la superficie de la lente del ocular del visor)
Ajuste dióptrico	$-1{,}7 - +0{,}5\ m^{-1}$
Pantalla de enfoque	Pantalla BriteView Clear Matte Mark VII de tipo B
Espejo reflex	Retorno rápido
Diafragma del objetivo	Retorno instantáneo, controlado electrónicamente



Objetivo	
Objetivos compatibles	Autofoco está disponible con objetivos AF-S y AF-I. Autofoco no está disponible con otros objetivos de tipo G y D, objetivos AF (IX NIKKOR y objetivos para F3AF no compatibles) y objetivos AI-P. Se pueden utilizar objetivos sin CPU en el modo **M**, aunque la medición de exposición de la cámara no funcionará. Podrá utilizar el telémetro electrónico con objetivos que tengan un diafragma máximo de f/5.6 o superior.
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	1/4.000 – 30 seg. en pasos de 1/3 EV; Bulb; Time (requiere del control remoto opcional ML-L3)
Velocidad de sincronización del flash	X=1/200 seg.; sincroniza con el obturador a 1/200 seg. o más lento
Disparo	
Modo de disparo	S (fotograma a fotograma), ⧉ (continuo), ⏲ (disparador automático), 2s (disparo retardado remoto), (remoto respuesta rápida), Q (obturador silencioso)
Velocidad de avance del fotograma	Hasta un máximo de 4 fps (enfoque manual, modo **M** o **S**, velocidad de obturación 1/250 seg. o más rápida, y otros ajustes bajo los valores predeterminados)
Disparador automático	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposiciones
Exposición	
Medición	Medición de exposición TTL mediante el sensor RGB de 420 píxeles
Método de medición	• **Medición matricial**: Medición matricial en color 3D II (objetivos de tipo G y D); medición matricial en color II (otros objetivos con CPU) • **Medición ponderada central**: Ponderación del 75 % dada en un círculo de 8-mm en el centro del fotograma • **Medición puntual**: Mide un círculo de 3,5-mm (aproximadamente el 2,5 % del encuadre) centrado en el punto de enfoque seleccionado
Rango (ISO 100, objetivo f/1.4, 20°C)	• **Medición matricial o ponderada central**: 0 – 20 EV • **Medición puntual**: 2 – 20 EV
Acoplamiento del exposímetro	CPU
Modo	Modos automáticos (AUTO automático; ⊕ automático (flash apagado)); modos de escena (retrato; paisaje; niño; deportes; macro; retrato nocturno); automático programado con programa flexible (**P**); automático con prioridad a la obturación (**S**); automático con prioridad al diafragma (**A**); manual (**M**)
Compensación de exposición	–5 – +5 EV en incrementos de 1/3 EV
Bloqueo de la exposición	Bloqueo de la luminosidad en el valor detectado con el botón AE-L/AF-L (O-n)
Sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado)	ISO 100 – 6400 en pasos de 1 EV; también puede ajustarse a aprox. 1 EV por encima de ISO 6400 (ISO 12800 equivalente); control automático de sensibilidad ISO disponible
D-Lighting activo	Activado, desactivado

Enfoque	
Autofoco	Modulo de sensor de autofoco Nikon Multi-CAM 1000 con detección de fase TTL, 11 puntos de enfoque (incluyendo un sensor de tipo cruce), y luz de ayuda de AF (alcance aprox. 0,5 – 3 m)
Intervalo de detección	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo del objetivo	• **Autofoco (AF)**: AF servo único (**AF-S**); AF servo continuo (**AF-C**); selección automática AF-S/AF-C (**AF-A**); seguimiento predictivo del enfoque activado automáticamente en conformidad con el estado del sujeto • **Enfoque manual (MF)**: Podrá utilizar el telémetro electrónico
Punto de enfoque	Puede seleccionarse de entre 11 puntos de enfoque
Modo de zona AF	AF de punto único, AF de zona dinámica, AF de zona automática, seguimiento 3D (11 ptos.)
Bloqueo de enfoque	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF de servo único) o pulsando el botón AE-L/AF-L (O-n)

Flash	
Flash incorporado	AUTO, , , , : Flash automático con elevación automática **P**, **S**, **A**, **M**: Elevación manual con disparador
Número de guía	Aprox. 12, 13 con flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Control de flash	**TTL**: Control de flash i-TTL usando un sensor RGB de 420 píxeles disponible con el flash incorporado y SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 o SB-400; Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital utilizado con la medición matricial o ponderada central, flash i-TTL estándar para SLR digital con medición puntual
Modo de flash	Automático, automático con reducción de ojos rojos, sincronización lenta automática, sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos, flash de relleno, reducción de ojos rojos, sincronización lenta, sincronización lenta con reducción de ojos rojos, cortinilla trasera con sincronización lenta, sincronización a la cortinilla trasera, desactivado
Compensación de flash	–3 – +1 EV en incrementos de 1/3 EV
Indicador de flash listo	Se ilumina al cargarse completamente el flash incorporado o el flash opcional; parpadea tras dispararse el flash a máxima potencia
Zapata de accesorios	Zapata de accesorios ISO 518 con sincronización y datos de contacto y bloqueo de seguridad
Sistema de Iluminación Creativa (CLS) de Nikon	Iluminación inalámbrica avanzada compatible con SB-910, SB-900, SB-800, o SB-700 como flash maestro y SB-600 o SB-R200 como remotos, o SU-800 como controlador; Comunicación de la información del color del flash compatible con todos los flashes compatibles con CLS
Terminal de sincronización	Adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado)

Balance de blancos	
Balance de blancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz del sol directa, flash, nublado, sombras, preajuste manual, todos excepto preajuste manual con ajuste de precisión.

Live view	
Servo del objetivo	• **Autofoco (AF)**: AF de servo único (**AF-S**); AF servo permanente (**AF-F**) • **Enfoque manual (MF)**
Modo de zona AF	AF prioridad rostro, AF panorámico, AF de área normal, AF seguimiento sujeto
Autofoco	Detecta el contraste AF en cualquier zona del encuadre (la cámara selecciona el punto de enfoque automáticamente al seleccionar AF con prioridad al rostro o AF seguimiento de sujeto)
Selección automática de escena	Disponible en los modos AUTO y ⊕
Vídeo	
Medición	Medición de exposición TTL mediante el sensor de imagen principal
Método de medición	Matricial
Tamaño de fotograma (píxeles) y velocidad de grabación	• 1.920 × 1.080, 30p (progresivo)/25p/24p, ★ alto/normal • 1.280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal Velocidades de grabación de 30p (velocidad de grabación real 29,97 fps) y 60p (velocidad de grabación real 59,94 fps) disponibles al seleccionar **NTSC** para el modo vídeo. 25p y 50p disponibles al seleccionar **PAL** para el modo vídeo. La velocidad de grabación real al seleccionar 24p es 23,976 fps.
Formato de archivo	MOV
Compresión de vídeo	Codificación de vídeo avanzada H.264/MPEG-4
Formato de grabación de audio	PCM lineal
Dispositivo de grabación de audio	Micrófono estéreo integrado monoaural o externo; sensibilidad ajustable
Sensibilidad ISO	ISO 200–6400; también puede ajustarse a aprox. 1 EV por encima de ISO 6400 (ISO 12800 equivalente)
Pantalla	
Pantalla	7,5 cm (3-pulg.), aprox. 921 k puntos (VGA) LCD TFT con ángulo de visión de 160°, aprox. 100 % de la cobertura del fotograma, y ajuste de brillo
Reproducción	
Reproducción	Reproducción a pantalla completa y miniaturas (4, 9 o 72 imágenes o calendario) con zoom de reproducción, reproducción de vídeos, foto y/o pases de vídeos, visualización de histogramas, altas luces, rotación automática de imagen y comentarios de imagen (hasta un máximo de 36 caracteres)
Interfaz	
USB	USB de alta velocidad
Salida de vídeo	NTSC, PAL
Salida HDMI	Conector HDMI con mini clavija de tipo C
Terminal de accesorios	**Cable de control remoto**: MC-DC2 (disponible por separado) **Unidad GPS**: GP-1 (disponible por separado)
Entrada de audio	Jack de mini clavija estéreo (diámetro de 3,5 mm)

Idiomas admitidos	
Idiomas admitidos	Árabe, chino (simplificado y tradicional), checo, danés, holandés, inglés, finés, francés, alemán, griego, hindi, húngaro, indonesio, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Portugal y Brasil), rumano, ruso, español, sueco, thai, turco, ucraniano
Fuente de alimentación	
Batería	Una batería recargable de ion de litio EN-EL14
Adaptador de CA	Adaptador de CA EH-5b; necesita un conector a la red eléctrica EP-5A (disponible por separado)
Rosca para el trípode	
Rosca para el trípode	$^{1}/_{4}$ pul. (ISO 1222)
Dimensiones/peso	
Dimensiones (an. × al. × pr.)	Aprox. 125 × 96 × 76,5 mm
Peso	Aprox. 505 g con batería y tarjeta de memoria aunque sin la tapa del cuerpo; aprox. 455 g (únicamente el cuerpo de la cámara)
Entorno operativo	
Temperatura	0–40 °C
Humedad	Inferior al 85 % (sin condensación)

- A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una cámara con una batería completamente cargada y funcionando a una temperatura ambiental de 20 °C.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

Cargador de batería MH-24

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Salida nominal	8,4 V CC/0,9 A
Baterías compatibles	Batería recargable de ión de litio EN-EL14 de Nikon
Tiempo de carga	Aprox. 1 hora y 30 minutos a una temperatura ambiente de 25 °C si están completamente agotadas
Temperatura de funcionamiento	0–40 °C
Dimensiones (an × al × pr, Argentina)	Aprox. 70 × 68 × 104 mm
Dimensiones (an × al × pr, otros países)	Aprox. 70 × 26 × 97 mm, excluyendo el adaptador de clavija
Peso (Argentina)	Aprox. 125 g
Peso (otros países)	Aprox. 89 g, excluyendo el adaptador de clavija

Batería recargable de ion de litio EN-EL14

Tipo	Batería recargable de ión de litio
Capacidad nominal	7,4 V/1.030 mAh
Temperatura de funcionamiento	0–40 °C
Dimensiones (an. × al. × pr.)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 48 g, excluyendo la tapa de terminales

Objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR

Tipo	Objetivo con zoom AF-S DX tipo G NIKKOR con CPU incorporada y montura F para uso exclusivo con las cámaras digitales SLR de formato DX de Nikon
Distancia focal	18–55 mm
Diafragma máximo	f/3.5-5.6
Construcción de la lente	11 elementos en 8 grupos (incluyendo 1 elemento aesférico)
Ángulo de visión	76°–28° 50´
Escala de distancia focal	Graduado en milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Información de distancia	Salida a la cámara
Zoom	Zoom manual utilizando un anillo del zoom independiente
Enfoque	Autofoco controlado mediante Motor Silent Wave; enfoque manual
Reducción de la vibración	Método de desplazamiento de la lente mediante **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distancia de enfoque mínima	0,28 m desde el plano focal (43) en todas las posiciones de zoom
Láminas del diafragma	7 (apertura de diafragma redondeada)
Diafragma	Completamente automático
Rango del diafragma	• **Distancia focal de 18 mm**: f/3.5–22 • **Distancia focal de 55 mm**: f/5.6–36
Medición	Diafragma completo
Tamaño del accesorio de filtro	52 mm (P=0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 73 mm de diámetro × 79,5 mm (distancia desde la pletina de montaje del objetivo)
Peso	Aprox. 265 g

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

■ *El AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR*

El AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR es de uso exclusivo con las cámaras digitales de formato DX de Nikon. Para el AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, los cambios en el zoom pueden alterar el diafragma máximo en hasta 1 1/3 EV. Sin embargo, la cámara tomará automáticamente dicha información en consideración al ajustar la exposición, y no serán necesarias otras modificaciones en los ajustes de la cámara tras ajustar el zoom.

Utilización del flash incorporado

Al utilizar el flash incorporado, asegúrese de que el sujeto se encuentra a una distancia de al menos 0,6 m y retire los parasoles del objetivo para evitar la aparición de viñeteado (sombras creadas debido a que el extremo del objetivo oscurece el flash incorporado).

Cámara	Distancia mínima sin viñeteado
D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, serie D300, D200, D100, D90, D80, serie D70, D60, D50, serie D40	Sin viñeteado en ninguna de las distancias de enfoque

Debido a que los flashes incorporados de la D100 y D70 únicamente pueden cubrir el ángulo de visión de un objetivo con una distancia focal de 20 mm o más; podría aparecer viñeteado a distancias focales de 18 mm.

Cuidado del objetivo

- Mantenga limpios los contactos de la CPU.
- Utilice una perilla para retirar el polvo y la pelusilla de la superficie de la lente. Para eliminar manchas y huellas dactilares, aplique una pequeña cantidad de etanol o limpiador de objetivos en un paño de algodón suave y limpio o en un papel de limpieza de objetivos y limpie desde el centro hacia afuera realizando movimientos circulares, teniendo cuidado de no dejar manchas o tocar el cristal con los dedos.
- No utilice nunca disolventes orgánicos como por ejemplo disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- El parasol o los filtros NC pueden utilizarse para proteger el elemento del objetivo delantero.
- Coloque las tapas delantera y trasera antes de colocar el objetivo en su funda flexible.
- Al instalar un parasol, no sujete o mantenga agarrado el objetivo o la cámara utilizando solo el parasol.
- Si no va a utilizar el objetivo durante un período prolongado, guárdelo en una ubicación fría y seca para evitar la aparición de moho y oxidación. No almacenar expuesto a la luz del sol directa o con naftalina o bolas antipolillas de alcanfor.
- Mantenga el objetivo seco. El óxido del mecanismo interno puede producir daños irreparables.
- Dejar el objetivo en ubicaciones extremadamente calientes podría dañar o deformar las partes fabricadas con plástico reforzado.

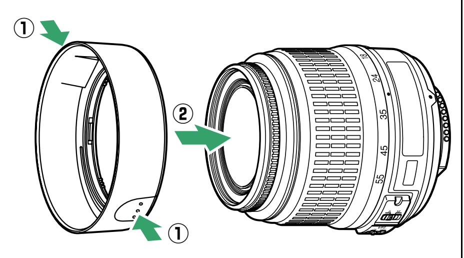


Accesorios suministrados

- Tapa del objetivo de clic de 52 mm LC-52

Accesorios opcionales

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tapas de objetivo traseras LF-1 y LF-4
- Funda de objetivo flexible CL-0815
- Parasol HB-45 (se coloca tal y como se indica a la derecha)



Nota sobre los objetivos gran angular

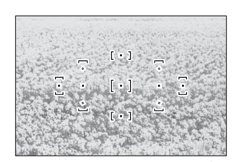
Autofoco podría no proporcionar los resultados deseados con objetivos gran angular y súper gran angular en las siguientes situaciones:

1 El sujeto no llena el punto de enfoque.
Si el sujeto no llena el punto de enfoque, la cámara podría enfocar el fondo y dejar al sujeto fuera del enfoque.



Ejemplo: *Un sujeto de retrato lejano a cierta distancia del fondo*

2 El sujeto contiene muchos detalles precisos.
La cámara podría tener problemas al enfocar sujetos que contengan muchos detalles precisos o que carezcan de contraste.



Ejemplo: *Un campo de flores*

En estos casos, utilice el enfoque manual o utilice el bloqueo del enfoque para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponer la fotografía. Para más información, consulte “Obtener buenos resultados con autofoco” (□ 36).

Estándares admitidos

- **DCF Versión 2.0**: La Design Rule for Camera File System (DCF) es un estándar ampliamente utilizado en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre las distintas marcas de cámaras.
- **DPOF**: Digital Print Order Format (DPOF) es un estándar muy utilizado dentro de la industria que permite la impresión de imágenes en órdenes de impresión almacenadas en la tarjeta de memoria.
- **Exif versión 2.3**: La D3200 es compatible con Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versión 2.3, un estándar que permite utilizar la información guardada con las fotografías para conseguir la reproducción óptima de los colores cuando las imágenes se imprimen en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge**: Un estándar desarrollado en cooperación con los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite imprimir fotografías directamente en una impresora sin necesidad de transferirlas primero a un ordenador.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface es un estándar para interfaces multimedia utilizado en dispositivos electrónicos de consumo y AV capaz de transmitir datos audiovisuales y señales de control a dispositivos compatibles con HDMI mediante un único cable de conexión.

Duración de la batería

El número de disparos que pueden realizarse con las baterías completamente cargadas varía en función de la condición de la batería, la temperatura y el modo de uso de la cámara. A continuación se proporcionan cifras a modo de ejemplo para las baterías EN-EL14 (1.030 mAh).

- **Modo de disparo fotograma a fotograma (estándar CIPA [1])**: Aproximadamente 540 disparos
- **Modo de disparo continuo (estándar Nikon [2])**: Aproximadamente 1.800 disparos
  1. Medido a 23 °C (±2 °C) con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: objetivo alternado desde el infinito hasta el rango mínimo y se realiza una fotografía bajo los ajustes predeterminados cada 30 seg.; una vez realizada la fotografía, la pantalla se enciende durante 4 seg.; el probador esperará hasta que el temporizador de espera expire tras apagar la pantalla; el flash se dispara una vez a máxima potencia alternamente con el número de tomas. No se utiliza live view.
  2. Medido a 20 °C con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: reducción de la vibración desactivada, modo de disparo continuo, modo de enfoque ajustado a **AF-C**, calidad de imagen ajustada a JPEG básica, tamaño de imagen ajustado a **M** (medio), balance de blancos ajustado a AUTO, sensibilidad ISO ajustada a ISO 100, velocidad de obturación 1/250 seg., enfoque alternado tres veces desde el infinito al rango mínimo tras pulsar el disparador hasta la mitad durante 3 seg.; se realizan seis tomas en sucesión y la pantalla se enciende durante 4 seg. para luego apagarse; el ciclo se repite una vez tras la expiración del temporizador de espera.

Las siguientes prácticas pueden reducir la duración de la batería:

- Usar la pantalla
- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Operaciones de autofoco repetidas
- Realización de fotografías NEF (RAW)
- Velocidades de obturación lentas
- Utilizar una unidad GPS GP-1
- Uso de un adaptador móvil inalámbrico WU-1a
- Uso del modo VR (reducción de vibración) con objetivos VR

Para sacar el máximo partido a las baterías recargables EN-EL14 de Nikon:

- Mantenga limpios los contactos de la batería. La suciedad de los contactos puede reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías inmediatamente después de cargarlas. Las baterías se descargan cuando no se utilizan.



Índice









NIKON CORPORATION

SB2C01(14)

6MB14014-01